

Handwritten signatures and initials in the top left corner, including 'PCV' and 'Podemos'.



Handwritten signatures and initials in the top right corner, including 'G. N.' and 'P. N.'.

Handwritten signature 'Podemos' on the left margin.

Handwritten initials 'AD' on the left margin.

Handwritten signatures on the left margin.

Handwritten signature on the right margin.

En el día de hoy, miércoles 10 de julio de 2024, siendo las 09:15 a.m., encontrándose reunidos en la Sede del Consejo Nacional Electoral en Plaza Caracas, previa convocatoria, con el propósito de realizar la **AUDITORÍA DE SOFTWARE DE TOTALIZACIÓN**, enmarcada en el Cronograma Electoral del evento **Elección Presidencial 2024** a realizarse el 28 de julio del presente año. Con la presencia en este acto de representantes del Panel de Expertos Electorales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), de los funcionarios del Consejo Nacional Electoral de la Dirección General de Tecnología de la Información y de la Oficina Nacional de Participación Política; los Asesores Externos y con la participación de las Organizaciones con Fines Políticos Nacionales: **PARTIDO SOCIALISTA UNIDO DE VENEZUELA (PSUV)**, **MESA DE LA UNIDAD DEMOCRÁTICA (MUD)**, **FUERZA VECINAL (FV)**, **ACCIÓN DEMOCRÁTICA (AD)**, **PARTIDO COMUNISTA DE VENEZUELA (PCV)**, **ALIANZA DEL LÁPIZ PARTIDO POPULAR (ALIANZA DEL LÁPIZ)**, **COMITÉ DE ORGANIZACIÓN POLÍTICA ELECTORAL INDEPENDIENTE (COPEI)**, **ESPERANZA POR EL CAMBIO (EL CAMBIO)**, **VOLUNTAD POPULAR ACTIVISTAS (VPA)**, **PATRIA PARA TODOS (PPT)**, **POR LA DEMOCRACIA SOCIAL (PODEMOS)**, **UN NUEVO TIEMPO CONTIGO (UNTC)**, **CAMBIEMOS MOVIMIENTO CIUDADANO (CMC)**, **ORGANIZACIÓN RENOVADORA AUTÉNTICA (ORA)**, **BANDERA ROJA (BR)**, **MOVIMIENTO PROGRESISTA DE VENEZUELA (MPV)**, **MOVIMIENTO CENTRADOS EN LA GENTE (CENTRADOS)**, **UNIDAD POPULAR VENEZOLANA (UPV)**, **PARTIDO VERDE DE VENEZUELA (PVV)**, **PARTIDO FUTURO VENEZUELA (PFV)**, **CONFEDERACIÓN NACIONAL DEMOCRÁTICA (CONDE)** y **UNIDAD VISIÓN VENEZUELA (UVV)**.

Así mismo, con el acompañamiento a través de la plataforma de Video Conferencia Zoom por el Consejo de Expertos Electorales de Latinoamérica (CEELA) Alfredo Arevalo de Ecuador, Tito Bazán de El Salvador y Dania Veras de República Dominicana; por el Observatorio de Pensamiento Estratégico para la Integración Regional (OPEIR): Carlos Soukiassian de Argentina; por la Comisión Electoral Nacional Independiente (CENI) de Burkina Faso: Sawadogo M. Leonard y Ouedraogo

Handwritten signature at the bottom left.

Handwritten initials at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom right.

[Handwritten signatures and scribbles at the top of the page]

Aristide; por la Autoridad Electoral Nacional de Egipto: Ahmed M. Abdel Aziz, Shady Mamdoah Riad y Kareem Adel; por las Organizaciones Nacionales No Gubernamentales: Red de Observación Electoral de la Asamblea de Educación: José Gregorio Jorge Alviarez y Melany Andreína Motta Ruiz y por la Fundación Proyecto Social: Claudia Patricia León Luna.

En estricto cumplimiento de las actividades establecidas enmarcadas en el Cronograma Electoral del evento "Elección Presidencial 2024", el Consejo Nacional Electoral como Órgano Rector del Poder Electoral y el Sistema Electoral Venezolano, bajo el marco de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela y con el objeto de generar una cadena de confianza, ofreciendo una serie de garantías orientadas a dar cumplimiento a los principios de democracia, confiabilidad, transparencia, solidez, celeridad y eficiencia, se da inicio al Segundo Día de la Auditoría de Software de Totalización la cual está a cargo de los Asesores Externos.

La actividad dio inicio con palabras de bienvenida del Lic. Hernán Sorell quien explicó la agenda del Segundo Día:

- Debug Sumary Worker.
- Explicación de Rabbit MQ.
- Demo de Votación con Máquina de Votación.
- Reglas de inserción de Actas.
- Debug de persistencia de Actas.
- Revisión de Stored Procedures.

Se realizó un breve resumen de lo explicado durante la jornada del primer día. Se realizó la validación de Hash del código fuente y se mostraron los cambios realizados para permitir el correcto debug de la aplicación. Se mostró el detalle de los archivos modificados.

.HASH_CODIGOFUENTE,
06dd6deb93397c9706cffb5c99488535e7457633981f259c5d63689031721517, SHA-256, Hexadecimal

Se explicó el funcionamiento del gestor de colas RabbitMQ, se describió la arquitectura lógica del sistema y los mecanismos de recepción, replicación y tolerancia a fallos. Se describieron las colas

[Handwritten signatures and scribbles at the bottom of the page]

disponibles y se explicó la funcionalidad de cada una. Se revisó la configuración del sistema y se describieron los parámetros que manejan las colas.

Tallies Queue, Voter Session Queue: Colas principales de procesamiento.

Tallies Replication Queue, Voter Session Replication Queue: Colas para replicación de mensajes en el centro alterno.

Tallies Reprocess Queue, Voters Session Reprocess Queue: Colas de seguridad, se utilizan como respaldo.

Se continuó con una introducción del componente ECS Worker, que es el encargado de consumir los mensajes que llegan a Rabbit MQ y pasarlos al módulo Summary (Totalización). Se mostraron las opciones de configuración y se realizó una ejecución de prueba para permitir visualizar el flujo de trabajo básico del worker. Se realizó la revisión paso a paso del código fuente y se mostraron las funciones intervinientes en el proceso de lectura de los mensajes almacenados en rabbitMQ y su envío al sistema Summary.

Se visualizó a través de un editor de texto el mensaje enviado por la Máquina de Votación y se comparó con el mensaje enviado a Summary y con el Acta impresa. Se verificó que contenían los mismos parámetros y valores.

Se dio comienzo al simulacro de elección con una Máquina de Votación configurada en modo Feria Electoral. Los participantes de las Organizaciones con Fines Políticos realizaron un sufragio de prueba controlado para generar información válida que permita realizar el proceso de debug de los módulos MCS (Control de Mensajería) y ESS (Totalización de resultados).

Se realizó un respaldo de las bases de datos para futuras pruebas. Se cerró la elección de ejemplo y se emitió el Acta de Escrutinio. Se contrastaron los comprobantes de voto con el Acta de Escrutinio. El Acta de Escrutinio impresa contiene todos los datos relevantes del resultado de la elección:

Encabezado: código de mesa, identificador único del Acta, nombre de la contienda, descripción del Centro de Votación (nombre y dirección), cantidad de electores.

CLIA

[Handwritten signatures and initials at the top of the page]

Cuerpo del acta: cantidad de votos en el Acta, cantidad de votantes inscritos en la mesa, resultados por candidato y partido, resumen de votos, observaciones.

Final del Acta: listado de miembros de mesa, código QR.

Se explicó el funcionamiento del componente Summary Worker. Se verificó el borrado de las colas de RabbitMQ mostradas durante la jornada de ayer quedando sin mensajes. Se realizó debug de la inicialización de la aplicación.

Se realizó la transmisión del Acta. Se verificaron las estructuras de datos de Acta utilizadas en las diferentes etapas desde la recepción hasta la transformación para que pueda ser almacenada en la base de datos. Se realizó revisión de código fuente de las funciones intervinientes.

Se detalló el evaluador de reglas que permite garantizar la integridad del Acta antes de validarla. Existen dos (2) tipos de reglas, las reglas sintácticas que evalúan que los códigos de la elección que vienen en el Acta coincidan con aquellos cargados en el sistema de totalización y las reglas semánticas que evalúan los datos del Acta: cantidad de votos válidos, sumatoria de votantes válidos, total de asistentes, votos por Organización con Fines Políticos y electoras y electores inscritos.

Se reprocesó el Acta desde la cola de RabbitMQ. Se visualizaron las funciones que detectan si se trata de un mensaje duplicado. Se reenvió el Acta desde la Maquina de Votación. Se realizó el debug de Summary desde el envío del worker hasta su procesamiento. Se visualizaron las funciones que evalúan las reglas de duplicidad para comprobar si se trata de un reenvío.

Se detallaron las reglas de inserción de Actas en observación. Cada regla evalúa la integridad de un Acta automatizada y el hash de la misma: si se reciben dos (2) Actas automatizadas con el mismo hash, se asume que es una retransmisión y se descarta la segunda Acta; si se reciben dos (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 ésta 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 mostró un ejemplo de retransmisión de Acta automatizada con debug de código fuente.

[Vertical handwritten notes and signatures on the left margin]

[Handwritten signature and initials on the right margin]

[Handwritten initials on the right margin]

[Handwritten initials at the bottom right]

[Large handwritten signature and initials at the bottom center]

Se verificó el HASH de los Procedimientos almacenados de base de datos. Se comprobó que es el mismo que consta en el acta de la auditoría de 2021:

.\HASH_PROCEDURES.csv,
cf140b006ea58b82b32dda2c87e6af6b35f784b643078b27023bc17cb9013fcd, SHA-256, Hexadecimal

Se mostraron y explicaron los procedimientos almacenados (Stored Procedures) que tienen relación con la tabla de Actas (Record), que contiene todas las Actas para la totalización de resultados. Se revisaron en detalle aquellos procedimientos que realizan operaciones de INSERT (Carga) o UPDATE (modificación) sobre las tablas que contienen la información de Actas.

Durante el desarrollo de la auditoría, los representantes de las Organizaciones con Fines Políticos efectuaron preguntas y manifestaron dudas, las cuales fueron respondidas y aclaradas exhaustivamente por los Asesores Externos encargados de la Auditoría el día de hoy.

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, se firma en señal de aceptación y conformidad.

Por las Organizaciones con Fines Políticos

ORGANIZACIÓN CON FINES POLÍTICO	SIGLAS	NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTORIZADO	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
PARTIDO SOCIALISTA UNIDO DE VENEZUELA	PSUV	OSCAR DUARTE	18764085	
MESA DE LA UNIDAD DEMOCRÁTICA	MUD	ANA MORALES	12308110	
FUERZA VECINAL	FV	MARÍA SUÁREZ	12803819	
ACCIÓN DEMOCRÁTICA	AD	JOSÉ PERAZA	2460901	

Handwritten signatures and marks at the top of the page.

ORGANIZACIÓN CON FINES POLÍTICO	SIGLAS	NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTORIZADO	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
PARTIDO COMUNISTA DE VENEZUELA	PCV	HUMBERTO ROMERO	5968632	
ALIANZA DEL LÁPIZ PARTIDO POPULAR	ALIANZA DEL LÁPIZ	JOSÉ ALEJANDRO PÉREZ	V.24.088.113	
COMITÉ DE ORGANIZACIÓN POLÍTICA ELECTORAL INDEPENDIENTE	COPEI	MILDREX FERNÁNDEZ	V-16460587	
ESPERANZA POR EL CAMBIO	EL CAMBIO	JOSÉ VALBUENA	29816854	
VOLUNTAD POPULAR ACTIVISTAS	VPA	GELMARY FIGUEROA	12210344	
PATRIA PARA TODOS	PPT	OSWALDO ZÁRRAGA	11682.875	
POR LA DEMOCRACIA SOCIAL	PODEMOS	ESDRAS OLIVARES	16403.740	
UN NUEVO TIEMPO CONTIGO	UNTC	ANTONIO SILVA	9663887	
CAMBIEMOS MOVIMIENTO CIUDADANO	CMC	GUSTAVO NAVAS	24592187	
ORGANIZACIÓN RENOVADORA AUTÉNTICA	ORA	EDGAR GONZÁLEZ	18031258	
BANDERA ROJA	BR	JAVIER TORRES	10519873	
MOVIMIENTO PROGRESISTA DE VENEZUELA	MPV	LUIMAR MATA	13612425	
MOVIMIENTO CENTRADOS EN LA GENTE	CENTRADOS	GUSTAVO PAREDES	15912629	
UNIDAD POPULAR VENEZOLANA	UPV	ERIKA ROJAS	16820302	

Handwritten marks on the left margin: 'D', 'M', 'JP', 'H', 'EPD UPV'.

Handwritten signatures and marks at the bottom of the page, including 'CUBA', 'Andrés', 'JAN', and 'M'.

[Handwritten signatures and marks at the top of the page]

ORGANIZACIÓN CON FINES POLÍTICO	SIGLAS	NOMBRE Y APELLIDO DEL AUTORIZADO	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
PARTIDO VERDE DE VENEZUELA	PVV	HÉCTOR BRAVO	17627541	<i>[Signature]</i>
PARTIDO FUTURO VENEZUELA	PFV	ARWIN QUEZADA	17155698	<i>[Signature]</i>
CONFEDERACIÓN NACIONAL DEMOCRÁTICA	CONDE	JOSÉ GREGORIO RUIZ	5330.090	<i>[Signature]</i>
UNIDAD VISIÓN VENEZUELA	UVV	ANDREA NARVAEZ	18011402	<i>[Signature]</i>

Por el Consejo Nacional Electoral:

Dirección General de Tecnología de la Información:

[Signature]
Ing. Andrés Strubinger

Oficina Nacional de Participación Política:

[Signature]
Lic. Delisa De Guglielmo

[Signature]
Dra. Jessica Rocco

Asesores Externos:

[Signature]
Lic. Hernán Sorell