



PODER ELECTORAL

En el día de hoy, lunes 2 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), Movimiento al Socialismo (MAS), Partido Comunista de Venezuela (PCV) y Unidad Popular Venezolana (UPV)**; por las **Organizaciones Indígenas Nacionales: Consejo Nacional Indio de Venezuela (CONIVE)**.

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, Fabián Attanasio y Santiago Brassara.

El objetivo de la auditoría 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 dio inicio al primer (1º) 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:

- Descripción, objetivo y alcance.
- Introducción Totalización.
- Introducción Funcional.
- Glosario de términos.
- Herramientas de Desarrollo.

- APC
- Arquitectura de Software.
  - Esquema de datos:
    - Tablas precargadas.
    - Stored Procedures.

Se realizó la introducción técnica del Sistema de Totalización y la descripción de la metodología, agenda y glosario de la Auditoría.

Se explicó que la ECS, es una solución integral que provee el sistema MCS (Message Control Systems) para el soporte de la recepción de actas de escrutinio transmitidos por las máquinas de votación y el sistema de información ESS (Election Summary Systems) que permite sumarizar los votos de actas generadas durante un Evento Electoral, así como también la automatización de los procesos de Totalización, Adjudicación y Emisión de Documentos Legales que certifican a los ganadores de cada Contienda Electoral.

Se dio la introducción a la funcionalidad de cada uno de los módulos que componen la solución:

- MCS: Es el encargado de recibir los mensajes de los dispositivos de votación. Sistema de Mensajería que permite la recepción de datos como: actas de escrutinio, información biométrica, información acerca de configuración del dispositivo, etc. Además de validar, procesar y persistir la información en la base de datos. Es configurable la recepción de diferentes paquetes de cualquier dispositivo de votación. Realiza la persistencia y replicación de los mensajes de los dispositivos de votación, de manera que ante cualquier evento se puede recuperar y evitar así la pérdida de información.
- ESS: es un sistema de información que permite, en tiempo real, contabilizar o totalizar los votos de actas de escrutinio generadas durante un Evento Electoral. La solución comprende funcionalidades que apoyan el proceso de Totalización, Adjudicación y Emisión de Documentos Legales que certifican a los ganadores de cada Contienda Electoral.

Paul

Juan  
PCV

Se realizó la descripción técnica de las herramientas y librerías de desarrollo utilizadas y de la arquitectura de la solución.

Herramientas:

- Desarrollo en Net Core 2.2 y Angular 8.
- Bootstrap 4.
- Sistema Operativo Red Hat 7.
- Base de Datos en SQL Server 2017.
- Sistema de Colas Rabbit MQ 3.8.9.
- KeyCloack 10.0.1.

Librerías externas:

- PL
- iTextSharp / PDFSharp.
  - HandleBars.
  - Newtonsoft.Json.NET.
  - EPPlus.
  - AutoMapper.
  - Wkhtmltopdf.
- Euf
- A. M. S.
- J

Se explicaron brevemente los métodos de seguridad implementados para garantizar que el origen de las actas sea una máquina de votación válida. Se explicó que existen varias capas de seguridad: certificados de seguridad, cifrado asimétrico, lista blanca y una red privada de comunicación proporcionada por CANTV y MOVILNET.

B

Se realizó la introducción al modelo de datos. Se explicó la nomenclatura de tablas para su posterior referencia. Se mencionó que solo existe un usuario en la base de datos y que solo está autorizado para ejecutar procedimientos almacenados, lo que garantiza que la base de datos no se podrá acceder manualmente.

Se comenzó la revisión en detalle del DER (Diagrama de Entidad Relación) del diseño de base de datos, se explicaron las relaciones entre las estructuras de datos principales y sus campos: Actas de Escrutinio, Acta en conflicto, Acta Manual, Adjudicación, Boletín, Cargo, Documento, Logs, Plantilla, Postulación, Región y Grupos de Votantes.

Durante la tarde se mostraron los valores de las tablas precargadas (género, tipo de junta, tipo de mensaje, Regiones, Centros, Candidatos, etc.) y se comenzó con la explicación de los Stored Procedures (Procedimientos Almacenados) codificados en la base de datos que conforman, junto con las tablas e índices, la capa de persistencia de la aplicación ECS. Se mostraron los procedimientos que impactan directamente a las tablas de resultados electorales. Estos procedimientos se revisarán en detalle durante el Debug de la aplicación, programado para las próximas jornadas de auditoría.

Se realizó una firma hash del volumen de base de datos para garantizar que no se modificará durante el transcurso de la auditoría:

A. M. S.

```
.\ElectionData.ldf,  
10951983f174592320a5eb19e75c8a9db5edb6da47db9d9a0953d112cd9c21fc, SHA-256,  
Hexadecimal  
.\ElectionData.mdf,  
ec467697920a858d9b6148664f68aa961d0e98704b70e89d7f034b7df5c0d2f6, 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

APC

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:**

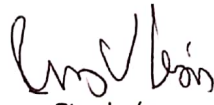
**Partido Socialista Unido de Venezuela (PSUV):**

Jesús Abad  
C.I. V-

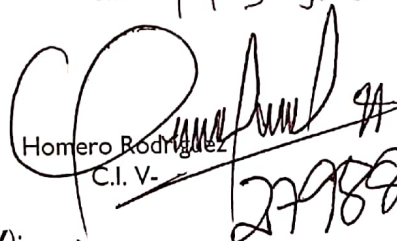
  
29.529.139.




**Alianza para el Cambio (APC):**

  
Ciro León  
C.I. V- 74.533.009


**Movimiento al Socialismo (MAS):**

  
Homero Rodríguez  
C.I. V- 2798802.

**Partido Comunista de Venezuela (PCV):**

  
Junior Sumoza  
C.I. V- 17 078706

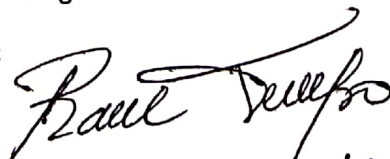
**Unidad Popular Venezolana (UPV):**

  
Evelyn Barboza León  
C.I. V- 12 213 136.



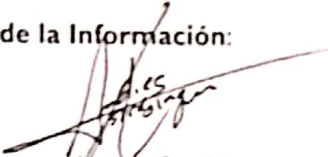
**Por las Organizaciones Indígenas Nacionales:**

**Consejo Nacional Indio de Venezuela (CONIVE):**

  
Raúl Tempo  
C.I. V- 12437446

**Por el Consejo Nacional Electoral:**

**Dirección General de Tecnología de la Información:**



Andrés Strubinger

**Oficina Nacional de Participación Política:**



Alfredo Cotes

**Asesores Externos:**



Hernán Soler



**CONSEJO NACIONAL ELECTORAL**  
**OFICINA NACIONAL DE PARTICIPACIÓN POLÍTICA**  
**ELECCIONES A LA ASAMBLEA NACIONAL 2020**  
**AUDITORIA DEL Software de Totalización**

Fecha 2-11-2020

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	Firma
1	APC Alianza por el Cambio	APC	71533009	Eno Velaz	0424 660702	VLADIMIR LEONARDI@HOTMAIL.COM	
2	Unidad Popular Venezuela	UPV	2213136	Bauzo Evelyn	0414 381278	evelyncb11974@gmail.com	
3	Movimiento al Socialismo	MAS	2798802	Hernando Rodriguez	0424 123659	hijos2017@gmail.com	
4	PSUV	PSUV	29529139	Jesús Aboid	0414-9203400	Jesusgabriel@univision.com	
5	Partido Comunista de Venezuela	PCV	17078200	Junier Samosa	0416 5875279	Junier@pcv.org.ve	
5	CONSEJO NACIONAL INDIO DE VENEZUELA	CONIVE	2437446	RAÚL TEMPO	0426-1439140	raultempo@hotmail.com	
7							
8							
9							
10							