

Handwritten signatures and initials at the top of the page, including "e. l. a. p.", "P.P.T.", and "CNE".



Handwritten initials on the left margin: "P.P.T.", "Hc", "COP", and "Sach".

En el día de hoy, viernes 03 de mayo de 2024, siendo las 9:00 a.m., encontrándose reunidos en la Sede del Consejo Nacional Electoral en Plaza Caracas, previa convocatoria, con el propósito de realizar la **AUDITORÍA DEL SOFTWARE DE MÁQUINA DE VOTACIÓN**, 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 los representantes del CONSEJO DE EXPERTOS ELECTORALES DE LATINOAMERICA (CEELA), Nicanor Moscoso y Víctor Gastón Soto de los funcionarios del Consejo Nacional Electoral: Dirección General de Tecnología de la Información y de la Oficina Nacional de Participación Política, de 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), MOVIMIENTO DE INTEGRIDAD NACIONAL (MIN UNIDAD), AVANZADA PROGRESISTA (AP), TENDENCIAS UNIFICADAS PARA ALCANZAR EL MOVIMIENTO DE ACCIÓN REVOLUCIONARIA (TUPAMARO), 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), SOLUCIONES POR VENEZUELA (SPV), POR LA DEMOCRACIA SOCIAL (PODEMOS), UN NUEVO TIEMPO CONTIGO (UNTC), CAMBIEMOS MOVIMIENTO CIUDADANO (CMC), ORGANIZACIÓN RENOVADORA AUTÉNTICA (ORA), MOVIMIENTO REPUBLICANO (MR), MOVIMIENTO PROGRESISTA DE VENEZUELA (MPV), MOVIMIENTO CENTRADOS EN LA GENTE (CENTRADOS), UNIDAD POPULAR VENEZOLANA (UPV), DERECHA DEMOCRÁTICA POPULAR (DDP), PARTIDO VERDE DE VENEZUELA (PVV), CONFEDERACIÓN NACIONAL DEMOCRÁTICA (CONDE) Y UNIDAD VISIÓN VENEZUELA (UVV).

Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large scribble and "Hc".

Así mismo, con el acompañamiento a través de la plataforma de Video Conferencia del Observatorio de Pensamiento Estratégico para la Integración Regional (OPEIR): Marina Urrizola, Javier Juárez, Alejandra Outeda, Martín Villaverde, Carlos López López, Diego Fernando Rubio y Carlos Soukiassian de Argentina; de la Comisión Electoral de Uganda: Carolyn Nasimodo, Welikhe Charles Wanditi y Muhammad Mubajje de Uganda; del Departamento de Elecciones y Límites: Roman Williams de Belice; por la Comisión Electoral Nacional Autónoma (CENA): Aristide Babatounde Yagbo; de la Comisión Nacional de Elecciones: Turé Braima, Bari Mamadu Iai y Djalo Aliu de Guinea Bissau; por la Comisión Electoral de Zimbabue: Shamba Noel, Mujaji Kudakwashe y Ngandini Charity de Zimbabue; de la Autoridad Independiente Para Elecciones (ISIE) Naim Nasri de la República Tunecina; de la Comisión Electoral Nacional Independiente (CENI): Abdillah-Chabhane de Comoras; por la Comisión Nacional de Elecciones de Mozambique: Paulo Cuinica.

Handwritten signatures and initials on the right margin, including a large scribble and "COP".

Handwritten signature on the bottom left margin.

Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including "COP" and "Hc".

Por Venezuela, de la Fundación Proyecto Social, Claudia León Luna y por la Red de Observación Electoral de la Asamblea de Educación: José Gregorio Jorge Alviarez y Simón Andrés Bolívar.

Se da inicio al cuarto día (04) de la Auditoría de Software de Máquinas de Votación, la cual está a cargo de los Especialistas Técnicos del Consejo Nacional Electoral con la presentación de la agenda de la jornada que se detalla a continuación:

- Verificación de los códigos hash.
- Compilación de código fuente, generación de binarios.
- Ejecución AppKeysReplacementTool.
- Ejecución DataProtector.
- Revisión de Hardware.

Seguidamente se inició la jornada dando una explicación exhaustiva del proceso de cifrado:

La clave de cifrado se compone de las claves de las autoridades del Consejo Nacional Electoral más las claves de las Organizaciones con Fines Políticos. Luego se concatenan y se ejecuta un HASH que se utiliza para cifrar.

Una vez generada la clave se utiliza para cifrar diferentes componentes del software, la clave de autoridad se utiliza para los datos que necesita utilizar el sistema, la clave completa se utiliza para cifrar las bases de datos de Votos y Actas (DB01 y DB02).

Posteriormente se dio inicio al proceso de compilación. Para esto se utiliza una máquina en blanco instalada desde 0, sin conexión a la red y con herramientas estándar: Driver de Video Intel, MS Windows 10, MS Visual Studio 2019, MS .Net Framework 4.8, Winrar y Net Reactor. Adicionalmente se instalaron las aplicaciones de generación de claves y Cálculo de Hash: AppKeyReplacement y HashUtility.

Se instaló la máquina para compilación. Se cargó el código fuente desde un pen drive, este código fuente auditado contiene todos los proyectos necesarios para la generación de los ejecutables de todas las aplicaciones propietarias necesarias para generar, proteger el software de la Máquina de Votación. Se verificó el HASH, tanto de la aplicación de cifrado como del código fuente:

.\Hash_Codigo_Fuente_AppKeysReplacementTool.sha256.txt,
GYnCezWlrYMDdyAKRtxXtdoi+ZijYMz3yWXGoo2Qg94=, SHA-256, Base64

.\Hash_Codigo_Fuente_MV_2_0_14.sha256.txt,
UI7KUp8IQzXqYnI7p+I5TvrYzb0zP5qdXMraAftdVs=, SHA-256, Base64

Una vez verificados los HASHES se compilaron las aplicaciones. Se copiaron los resultados a las carpetas definitivas para su utilización.

Se ejecutó la herramienta Data Protector, para la colocación de las claves de Consejo Nacional Electoral y las Organizaciones con Fines Políticos. En total firmaron 24 Organizaciones con Fines Políticos.

Se generó la clave y se utilizó la herramienta AppKeyReplacement para reemplazar las claves por las generadas en la aplicación.

A continuación, se muestra el código de verificación de las claves de Cifrados de Seguridad ingresadas por cada participante:

ORGANIZACIÓN	CRC32
PSUV	BB32B502
MUD	2DD975B4
FV	DD6A11EF
MIN	EE0DE59
AP	E6A3E4D0
TUPAMARO	731DF1D
PCV	345C2644
LÁPIZ	4CDC59EC
COPEI	F576A97B
EL CAMBIO	C80A9920
PPT	D28A20F7
SPV	4087C476
PODEMOS	6346F6C9
UNTC	484FCDED
CMC	1E664921
ORA	B40E5DAE
MR	CB773653
MPV	43291C49
CENTRADOS	6BB87F4B
DDP	CE0B71C6
UPV	3FFF89C6
PVV	E7B59E59
CONDE	1888CB0C
UVV	20D3CC6E

ENTE ELECTORAL	CRC32
DGTI	43FF650
CNE	5587B8D7

Seguidamente, se utilizó la herramienta Net Reactor para el proceso de ofuscación de los binarios. La ofuscación impide la descompilación de los binarios.

Se generó el código Hash de los Binarios protegidos:

.\Hash_Archivos_Binarios_Oficiales_03052024.sha256.txt,
/XXcTdB2Gv8MVLm/g4XI9TKhWrijjDaA4CnCVORjt6ac=, SHA-256, Base64

Descripción de Hardware de Máquina de Votación

Para finalizar la jornada se dio una explicación de los componentes de Hardware de la Máquina de Votación. Se presentó un equipo completo, permitiendo a los participantes revisar los componentes de Hardware:

Anexo I Hash Binarios Oficiales Máquina de Votación

Plantilla

.\Hash_Archivos_Binarios_MaquinaVotacion_03052024.sha256.txt,
ECHvNGhpKI4DjaAvnnvmAHNnczOQwGxrAKHngNaARq4=, SHA-256, Base64

Ejecutable Máquina de Votación

.\ExCle.VotingMachine.exe, fNWYbtriwSWUQ0slnilp7cDf3HLD8VdrMtMjLnUoUsY=, SHA-256, Base64

Archivos complementarios

.\DotRas.dll, PrK+/BAUZG495RAYgbij0riyszka2V4E5op0xGXgowk=, SHA-256, Base64
.\ExCle.NeuroBiometricAuthentication.dll, xzueYfzFZkiBzhPZOerxUh8Plrx3dl8I9jv0NtC7zKw=, SHA-256, Base64
.\ExCle.NewSaiConnector.dll, b8MRf4pOFDLGAq8+rPQqWWN457TxC/ImpxIZFDUxnNQ=, SHA-256, Base64
.\ExCle.VotingMachine.AppLogic.dll, 3KAnt8GP5hFvRxYsbjTHSuAYQOeKTacpRFyuLnwPzSU=, SHA-256, Base64
.\ExCle.VotingMachine.Common.dll, TXyRtyKJ3ANnbLnukwBfbS8qWaLaRZ40EXwibeuePGw=, SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.Configuration.dll,
WCwr9EsKss22BmXw5EqJzavB2RruMtNo4nXAoH0iTf4=, SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.DeviceCommunicationEC21.dll,
ItkNOIOOOVvshN7R5p8ljYiLvdVI7FKDSHzurx60UIU=, SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.DeviceCommunicationMV4000.dll,
i36/hxVFChNJBA6yHYAX+gK/GMKJICfXAMDIvBNhNU0=, SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.exe.config, TFD4+mndxWqgzbBCaUp6WsK/g0bUuGVsWyFvRyCqKA=,
SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.HardwareProvider.dll,
iKkfCAIo3tH9I/qKNygduvRW+tDI9IKif9V+TIIHW0=, SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.NewSaiCommunication.dll,
QH6VT/SGdH0t4drTW6CUw8aKqErRHnq7djAh2vaeEIE=, SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.PrinterCommunication.dll,
WCMxf90zAYwldzvArIrgxnYnrFADm5CS+NDKhQM3R9o=, SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.Recovery.dll, ZVGJOFIe0ovoyjQyvedU6F2KrBBpAEOtr9NJXXzOPE=,
SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.Repositories.dll, GpHB8YiVRzdjafLG2IPIQI89c/nlz9W0arr0HdqAURI=,
SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.TransmissionDevices.dll,
w2m8xjG0kTtMcKFGf9H34qZhgCloc76plcMH9aPAUUI=, SHA-256, Base64

.\ExCle.VotingMachine.UI.dll, xpdcX6RWLxfs2iQ+kpFFIMXLgtIKzmh7H0Nwh4bryvU=, SHA-256,
Base64

.\ICSharpCode.SharpZipLib.dll, QLPVkpIRkfPjPI0A5TT6QPgi2bG7Kpr+BfE5xOCjr40=, SHA-256,
Base64

.\inpout32.dll, AbzsbdtjZOHltpuhvTh2lh2N564Xys+sZvCVATQ0p48=, SHA-256, Base64

.\LiteDB.dll, PSri0H/RXV2UYjyGkgHxnsLT5cnuB2sFEiXL/Igww6g=, SHA-256, Base64

.\LiteDB.xml, Pxyk8tD8ckv8frCTEB/fg8xai356MMq7dXz7PZVVA2E=, SHA-256, Base64

.\log4net.dll, r1YQxRXSJE25jGYmNiZMgXfomxr+QH+I/RikHWb25+I=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Accelerator.Admin.Rest.dll, +itr+bWvLr7zI7tr/rFRJEIraAYmi+GVYCjr5FNudIs=,
SHA-256, Base64

.\Neurotec.Accelerator.Admin.Rest.xml, QAbfkuDi3cVk00ccvt5aDFQOzqhMreH7QVVD0AYsVC0=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Biometrics.Client.dll, wmostbsxdOz30MMOJPF+dM/TF5WbTDnQE7Fzo2QmphQ=,
SHA-256, Base64

.\Neurotec.Biometrics.Client.xml, LIUajQgQASj+xIVk4DoIuSFBaZsca/v0BgkI4iT7II=, SHA-256,
Base64

.\Neurotec.Biometrics.dll, isyNXXtbz7zxLI0vicYcd4nRh7AgWtyo7+6efsG53Q=, SHA-256,
Base64

.\Neurotec.Biometrics.Gui.dll, DxtTL+dzM5IHIxZ9p4V2hOGq30BxijNfu0VJQXIJY=, SHA-256,
Base64

Handwritten signatures at the top of the page.

Handwritten initials 'Per' and other marks on the left side.

Handwritten initials 'He' on the left side.

Handwritten initials 'Esp' on the left side.

Handwritten initials 'Joa' on the left side.

Handwritten initials 'PJP' on the left side.

Handwritten signature at the bottom left.

.\Neurotec.Biometrics.Gui.xml, MpEEf9kZQCjvxtotaFsJYAZgYzjABYPb/5gjk03UzOY=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Biometrics.xml, DwT8y5NqYA3wsjYP8i5Z8K5lXUpebEqhB93ZpTln0Ps=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Devices.dll, wiEksg789/FDLX6g0+XWLkWbg9k+TelX0/LH9GZ3Nro=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Devices.xml, tgKou+o6aN/f3R/4QBggSyzhQe8mtPdti94KDVG lkeo=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.dll, y7jjihFG8xGyWwvf9x7J44m lblvEymkRjXV49rmsDrs=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Gui.dll, 7b2z7ijf5BkblWF6 lCtqgegDdoN6wFMwQ4gGlZjYwE=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Gui.xml, hWn9O9UiFUtez+qugl0ysH0svTowWOqqjCqYx0T7L8=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Licensing.dll, CiP7RmEU7gHREM6jNB8Vd33k+tRoA48COXNvZgwjVl0=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Licensing.xml, V7Dvk lLkMjmsStsNhmwjhhBp7T+USHL8mjzv l t6AWEZs=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Media.dll, qq0+IDrfNIX5/jzsSiagZh0ufjfeWL06fB5Z/KD l7zQ=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Media.Processing.dll, 4R l0PEerWS lC5nlzpyR+Cv/HtnRx4h6B0n lypX/rV7A=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Media.Processing.xml, X2nT0afgP4sn6brRHjflKlyLFKg2YZuP7jwUfGIQ/lqc=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.Media.xml, cEtKW6Gf/7 lF70vLIKgaqcu l tAyBxE48R2p0a87MYpc=, SHA-256, Base64

.\Neurotec.xml, W0El etZ+ZY9E6JLdikZOriDTY4/VjnUsYwEGH/ljdtOU=, SHA-256, Base64

.\Newtonsoft.Json.dll, NZjMytW lNf6m+TZiEHpBg7/WFvnx0PgCYENgk+3C468=, SHA-256, Base64

.\ObjectListView.dll, C5SzkdhcjQA3ANX59SQCFpczzQV4z lVXFuNbHv7h4g=, SHA-256, Base64

.\ObjectListView.xml, +QjuVy7sOcAf0f99deqzMfiuTuuRltyvbBwh0plwl5Q=, SHA-256, Base64

.\QRCode.dll, EDjzM9i/vHbFBRCn9Fapl+zNCi2vtCVPPxAg7/pnFRQ=, SHA-256, Base64

.\Quantasoft.Imaging.WSQ.dll, LSDga+kjBVitdH lSuYrU9KxNDyOZ8lqtK7iv2Jra5yw=, SHA-256, Base64

.\ReleaseInfo.md, HOvDYIH7pqCJJ02kYiQtOUhObgB+PUxjNrRZ75+TdcY=, SHA-256, Base64

.\RestSharp.dll, 4PAhWDt l8eiv4 lRPSCrLi2dhIM87mzHgkNb2dsKfsCY=, SHA-256, Base64

.\RJCP.SerialPortStream.dll, PmJHDpu+UOMk7bNjcTEGMZlaBGSC/oiAygvydW7iiA=, SHA-256, Base64

.\RJCP.SerialPortStream.pdb, 7Qtksf6kz5dotW0lotzYrd lBadAy3dWzqZg5r l75Chl=, SHA-256, Base64

.\RJCP.SerialPortStream.xml, gwRHB3B2ZgzqLjXlilMPRK5KTAsu+OafVr7M/+alhQE=, SHA-256, Base64

Handwritten initials 'E.O.' and 'AS' on the right side.

Handwritten initials 'SP' and 'PJP' on the right side.

Large handwritten signature and initials on the right side.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom center.

Handwritten signature at the bottom center.

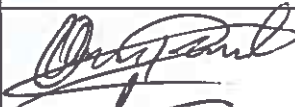


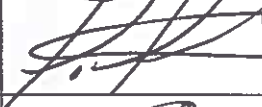




Handwritten signature at the bottom right.

Se hace constar que la representante de la Organización con Fines Políticos, Voluntad Popular Activista (VPA) se presentó a la auditoría, pero se retiró antes de obtener su clave de cifrado.

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.

Dando cumplimiento con la normativa que regula esta materia con todos los presentes, 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 Nacionales

Nº	ORGANIZACIÓN CON FINES POLÍTICOS	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
1	PARTIDO SOCIALISTA UNIDO DE VENEZUELA (PSUV)	OSCAR DUARTE	18764085	
2	MESA DE LA UNIDAD DEMOCRÁTICA (MUD)	ANA MORALES	12.305110	
3	FUERZA VECINAL (FV)	MARCOS GIMÓN	4128991	
4	MOVIMIENTO DE INTEGRACIÓN NACIONAL (MIN UNIDAD)	JOSÉ MEDINA	11308853	
5	AVANZADA PROGRESISTA (AP)	RONALD ANGULO	23722977	
6	TENDENCIAS UNIFICADAS PARA ALCANZAR EL MOVIMIENTO DE ACCIÓN REVOLUCIONARIA (TUPAMARO)	DAYNIS MURILLO	14.06.762	
7	PARTIDO COMUNISTA DE VENEZUELA (PCV)	HUMBERTO ROMERO	5968631	
8	ALIANZA DEL LÁPIZ PARTIDO POPULAR (ALIANZA DEL LÁPIZ)	JOSÉ ALEJANDRO PÉREZ	124088113	

elof

[Handwritten signatures]

[Handwritten signatures]

40

N°	ORGANIZACIÓN CON FINES POLÍTICOS	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	CÉDULA DE IDENTIDAD	FIRMA
9	COMITÉ DE ORGANIZACIÓN POLÍTICA ELECTORAL INDEPENDIENTE (COPEI)	MILDREX FERNÁNDEZ	16.460.581	<i>[Signature]</i>
10	ESPERANZA POR EL CAMBIO (EL CAMBIO)	JOSÉ DAVID VALBUENA	29816.054	<i>[Signature]</i>
11	PATRIA PARA TODOS (PPT)	OSWALDO ZARRAGA	11.602.873	<i>[Signature]</i>
12	SOLUCIONES POR VENEZUELA (SPV)	NIROSQUI HERNÁNDEZ	14125066	<i>[Signature]</i>
13	POR LA DEMOCRACIA SOCIAL (PODEMOS)	ESDRAS OLIVARES	16.403.740	<i>[Signature]</i>
14	UN NUEVO TIEMPO CONTIGO (UNTC)	ANTONIO SILVA	9653887	<i>[Signature]</i>
15	CAMBIEMOS MOVIMIENTO CIUDADANO (CMC)	GILMARY HENRIQUEZ	2701089	<i>[Signature]</i>
16	ORGANIZACIÓN RENOVADORA AUTÉNTICA (ORA)	EDGAR GONZÁLEZ	18031248	<i>[Signature]</i>
17	MOVIMIENTO REPUBLICANO (MR)	ALONSO MALDONADO	7072078	<i>[Signature]</i>
18	MOVIMIENTO PROGRESISTA DE VENEZUELA (MPV)	JOSÉ GUILLERMO TIRADO	20588485	<i>[Signature]</i>
19	MOVIMIENTO CENTRADOS EN LA GENTE (CENTRADOS)	MARCEL CASTRO	11035932	<i>[Signature]</i>
20	UNIDAD POPULAR VENEZOLANA (UPV)	ERIKA ROJAS	16920802	<i>[Signature]</i>
21	DERECHA DEMOCRÁTICA POPULAR (DDP)	ROBERTO CELIS	6561369	<i>[Signature]</i>
22	PARTIDO VERDE DE VENEZUELA (PVV)	ALEXIS MOTTA	7309176	<i>[Signature]</i>
23	CONFEDERACIÓN NACIONAL DEMOCRÁTICA (CONDE)	JUAN AKKERMANS	14728710	<i>[Signature]</i>
24	UNIDAD VISIÓN VENEZUELA (UVV)	LUIS DE LOS SANTOS	24316434	<i>[Signature]</i>

[Handwritten notes and marks on the left margin]

[Handwritten marks on the right margin]

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

Por el Consejo Nacional Electoral (CNE):

Dirección General de Tecnología de la Información:



Ing. Andrés Strubinger

Oficina Nacional de Participación Política:



Esp. Mayrett Torres



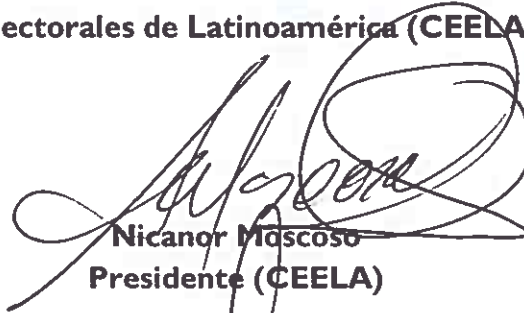
Dra. Jessica Rocco

Asesor Externo:



Lic. Hernán Sorell

Consejo de Expertos Electorales de Latinoamérica (CEELA)



Nicanor Mascoso
Presidente (CEELA)



Víctor Gastón Soto
Miembro (CEELA) Perú