



Plan de Seguridad

Del modelo de operación de la casilla especial con urna electrónica para el Proceso Electoral Concurrente 2023-2024.

Noviembre 2023

Plan de Seguridad

1. Glosario	3
2. Introducción	5
3. Objetivo	5
4. Alcance	5
5. Desarrollo	6
5.1 Preparación de la Jornada Electoral	6
5.1.1 Identificación de Riesgos	6
5.1.2 Implementación de Controles de Seguridad en la preparación	7
5.1.2.1 Aprobación de los modelos de boleta electoral y los formatos de la demás documentación electoral	7
5.1.2.2 La integración de las MDC y Capacitación Electoral	7
5.1.2.3 Aprobación de casillas que operan con urna electrónica, equipamiento y acondicionamiento de casillas	8
5.1.2.4 Planeación y aprobación de los mecanismos de recolección para el traslado de los paquetes electorales de las casillas con urna electrónica	8
5.1.2.5 Recepción y resguardo de la urna electrónica en bodegas electorales	9
5.1.2.6 Entrega, preparación y configuración de las Urnas electrónicas	9
5.1.2.7 Actos de preparación definitiva de las urnas electrónicas	10
5.1.2.8 Distribución y entrega de materiales, documentación y Urna Electrónica a las y los PMDC	10
5.1.3 Responsabilidades para la etapa de preparación	10
5.2 Informe previo a la Jornada Electoral	12
5.3 Operación durante la Jornada Electoral	12
5.3.1 Implementación de Controles de Seguridad en la Operación	12
5.3.2 Responsabilidades para la etapa de operación	12
5.4 Posterior a la Jornada Electoral	13
5.4.1 Implementación de Controles de Seguridad en los Actos Posteriores a la Jornada Electoral	13
5.4.2 Responsabilidades posteriores a la Jornada Electoral	13

Glosario

Activos de información	Son los recursos relacionados con las actividades de votación a través de urna electrónica y que se requieren proteger.
CAE	Capacitador/a Asistente Electoral.
Código de Integridad	Valor o código de representación único que permite identificar a cada archivo digital. Dicho código es obtenido a partir de algún algoritmo criptográfico. Ejemplos de algoritmos que generan estos códigos de integridad son el algoritmo SHA256 y el algoritmo SHA512.
DECEyEC	Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica.
DJ	Dirección Jurídica
DEOE	Dirección Ejecutiva de Organización Electoral.
Incidente	Una interrupción no planificada a un servicio o una reducción en la calidad de un Servicio.
INE	Instituto Nacional Electoral.
UE	Urna Electrónica.
JDE	Junta/s Distrital/es Ejecutiva/s.
MDC	Mesa/s Directiva/s de Casilla/s
Modelo de Operación	Modelo de Operación de la casilla especial con urna electrónica para los Proceso Electoral Concurrente 2023-2024.
OPL	Organismo Público Local.

PEL	Proceso/s Electoral/es Local/es.
Pruebas de verificación	Pruebas que se indica que se realizarán en el Plan de Verificación.
PMDC	Presidente/a de Mesa Directiva de Casilla.
SE	Supervisor/a Electoral.
UTSI	Unidad Técnica de Servicios de Informática.
UTVOPL	Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales.
VED	Vocal Ejecutivo Distrital

Introducción

El plan de seguridad deberá tener las siguientes características: ser de carácter técnico y de uso operativo; permitir el fortalecimiento de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información que forman parte de la votación a través de la Urna Electrónica, considerando los procesos y procedimientos asociados, así como las tecnologías y los recursos humanos involucrados.

Este documento tiene como propósito definir el **Plan de Seguridad** que se utilizará en la implementación de las urnas electrónicas en una parte de las casillas especiales que se instalen para el PEC 2023-2024.

Por otro lado, es importante señalar que para sistemas de votación electrónicos basados en urnas electrónicas, no se cuenta con una norma específica en materia de seguridad. Por tanto, para la planeación, implementación y verificación de los controles de seguridad –de acuerdo con las necesidades del Modelo de Operación– se toman referencias de la norma internacional ISO/IEC 27001:2013 para la selección de los controles establecidos en el Plan, respecto a temas asociados a la *seguridad en los recursos humanos, gestión de activos, cifrado de información, seguridad física y ambiental y aspectos de seguridad de la información que coadyuven a fortalecer la funcionalidad de las urnas electrónicas antes, durante y después de la Jornada Electoral.*

Objetivo

El objetivo de este documento es fortalecer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información que forman parte del proceso de votación con la urna electrónica, durante la preparación, operación y actos posteriores a la Jornada Electoral, considerando los procesos, procedimientos, la propia urna electrónica y los recursos humanos involucrados.

Alcance

El presente Plan establece los aspectos técnicos y procedimentales que deberán observarse para la implementación de los controles de seguridad que fortalezcan los procesos, procedimientos, la urna electrónica y los recursos humanos involucrados, considerando al menos lo siguiente:

- a) La identificación de riesgos y vulnerabilidades sobre la información contenida en la urna electrónica, en las distintas etapas del Modelo de Operación para el ejercicio de votación.
- b) La implementación de los controles de seguridad en los distintos procesos y procedimientos, así como en la urna electrónica, a fin de mitigar los riesgos.

Desarrollo

5.1 Preparación de la Jornada Electoral

5.1.1 Identificación de Riesgos

El objetivo principal de la identificación de riesgos y vulnerabilidades es implementar un proceso sistemático que permita identificar, evaluar, controlar y dar seguimiento oportuno a los riesgos que puedan ocurrir antes, durante y después de la Jornada Electoral. Para llevar a cabo esta actividad se hará uso de la Metodología de Administración de Riesgos del INE¹.

En este sentido la UTSI, DEOE, DECEyEC y DERFE identificarán los riesgos existentes en cada una de las etapas descritas en el Modelo de Operación para su análisis y evaluación en materia de seguridad de la información. En la siguiente imagen se presenta un flujo general del análisis de riesgos.



Figura 1. Flujo general del análisis de riesgos

La implementación de la etapa de análisis y evaluación de riesgos se desarrollará a más tardar el 31 de enero de 2024.

La administración del riesgo y la selección de controles de seguridad se realizará de manera conjunta por la UTSI, DEOE, DECEyEC y DERFE. Será responsabilidad de cada

¹ Metodología de Administración de Riesgos del Sistema de Control Interno Institucional, aprobado mediante acuerdo de la Junta General Ejecutiva INE/JGE19/2014

área involucrada proporcionar la evidencia correspondiente a su respectivo tramo de control, garantizando que la evidencia que se proporciona es completa y correcta.

5.1.2 Implementación de Controles de Seguridad en la preparación

Con independencia de los mecanismos de control que se identifiquen como parte del análisis de riesgos, se considera importante tomar en cuenta los siguientes aspectos, mismos que permitirán el fortalecimiento y trazabilidad de las actividades en las diferentes etapas del Modelo de Operación.

5.1.2.1 Aprobación de los modelos de boleta electoral y los formatos de la demás documentación electoral

Autenticación e integridad de la información en las actas de inicio y de resultados

Con la finalidad de garantizar la autenticidad e integridad de los documentos que se impriman a través de las urnas electrónicas, los comprobantes de configuración, de inicio y de resultados, así como los testigos de votación, deberán incluir un código de integridad impreso, mismo que se debe generar a través de algoritmos de Hash Seguro –SHA por sus siglas en inglés– que aseguran la huella digital del documento y la información contenida en este; cuyos elementos garantizan que se trata de documentación oficial única e irrepetible.

Asimismo, con la finalidad de facilitar la lectura de información, los comprobantes de configuración, de inicio y de resultados tendrán un código bidimensional que contendrá toda la información de las actas y del código de integridad que garantice su autenticidad e integridad.

Las características de los códigos bidimensionales y de los códigos de integridad, así como la generación de huellas digitales de la información, se establecerán de común acuerdo con el equipo de desarrollo de las urnas.

5.1.2.2 La integración de las MDC y Capacitación Electoral

Concientización en materia de seguridad

Tanto las personas SE, CAE y personal técnico operativo que participen en la implementación de la urna electrónica, como las y los CAE de las secciones aledañas deberán conocer los riesgos y las amenazas en materia de seguridad de la información,

así como la forma en que pueden apoyar a minimizar dichos riesgos. Para ello se incluirá un tema de concientización en el *Taller para SE y CAE: Funcionamiento y Operación de la Urna Electrónica*, que formará parte de la capacitación específica para el uso de este dispositivo electrónico:

- En el tema de concientización se abordará la importancia de la seguridad de la información, el cual está dirigido a todo el personal que interactúe de manera directa o indirecta en la operación de la urna electrónica.

5.1.2.3 Aprobación de casillas que operan con urna electrónica, equipamiento y acondicionamiento de casillas

Equipamiento eléctrico

El INE deberá establecer los mecanismos para que en los domicilios en los que se instalarán casillas con urna electrónica se cuente en todo momento con suministro de energía. Esto, con el objetivo de garantizar la operación de la urna electrónica durante el desarrollo de la votación.

- Se deberá contar con al menos una planta de luz portátil con capacidad mínima de 2kw (2,200w) –una por cada dos domicilios en donde se instalen urnas electrónicas– en las Juntas Distritales Ejecutivas del INE para garantizar la continuidad de la recepción de la votación en el caso de alguna falla en el suministro eléctrico.
- Asimismo, de acuerdo con el Modelo de Operación, a partir de los recorridos y hasta el día previo a la Jornada Electoral, se deberá verificar la funcionalidad de las tomas de corriente para asegurar el suministro de energía eléctrica en los domicilios en los que se vayan a instalar las casillas con urna electrónica.

5.1.2.4 Planeación y aprobación de los mecanismos de recolección para el traslado de los paquetes electorales de las casillas con urna electrónica

Traslado seguro de la urna electrónica

Los traslados de las urnas electrónicas se deberán realizar por medio de los vehículos autorizados, y deberá validarse que los sellos con los que cuentan dichos dispositivos no sean retirados o alterados.

5.1.2.5 Recepción y resguardo de la urna electrónica en bodegas electorales

Seguridad física

Se deberán establecer los mecanismos de control de acceso físico para el personal que ingrese a las bodegas electorales de los consejos distritales del INE. De acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Elecciones (RE), artículos 168, 171 al 174 y Anexo 5 (apartado de Bodegas Electorales y su correspondiente Formato 1) se tendrán que considerar al menos los siguientes aspectos:

- Establecer un listado de personal autorizado para llevar a cabo las actividades relacionadas con la recepción y depósito de las urnas electrónicas en las bodegas electorales, con la finalidad de que únicamente el personal designado cuente con acceso a estas bodegas.
- El ingreso a las bodegas electorales deberá realizarse en todo momento con la supervisión del personal designado por la presidencia del consejo distrital del INE, quien es responsable de las bodegas.
- Se deberán establecer los mecanismos de revisión necesarios que permitan validar que el personal que ingrese a las bodegas electorales no porte equipos de grabación o de captura de imágenes –como cámaras o dispositivos móviles– a fin de prevenir que se compartan fotografías, videos o audios por cualquier medio (correo electrónico, redes sociales, etc.), sin previa autorización.
- Las urnas electrónicas deberán contar con sellos en cada uno de los componentes y/o compuertas que las conforman, a fin de protegerlas de cualquier alteración no autorizada.
- Las tarjetas de las urnas electrónicas deberán almacenarse en sobre cerrado y resguardarse junto con dichos dispositivos de votación.

5.1.2.6 Entrega, preparación y configuración de las Urnas electrónicas

Pruebas de verificación en Materia de Seguridad Informática

Con la finalidad de validar la aplicación de los controles implementados, se deberá establecer en el **Plan de Verificación** la ejecución de las actividades enfocadas a evaluar la funcionalidad y seguridad del modelo de urna electrónica del INE con la última versión.

Una vez finalizada dicha revisión, la DEOE -de acuerdo con el Plan de Verificación- realizará las modificaciones a que hubiera lugar derivado de la aplicación del mencionado Plan y considerando las recomendaciones que se consideren pertinentes.

5.1.2.7 Actos de preparación definitiva de las urnas electrónicas

Verificación de la configuración y preparación definitiva de las urnas electrónicas

Para dar certeza de la configuración y preparación de las urnas electrónicas, el **Plan de Verificación** deberá establecer un protocolo para la ejecución de las actividades que se realizarán en sesión extraordinaria de los Consejos Distritales del INE. En dicha sesión se contará con la presencia de las representaciones de los partidos políticos y las candidaturas independientes y, en su caso, de las personas observadoras electorales.

5.1.2.8 Distribución y entrega de materiales, documentación y Urna Electrónica a las y los PMDC

Resguardo de componentes de la urna electrónica

Las personas CAE transportarán las urnas electrónicas mediante vehículos autorizados, y las entregarán a los PMDC en el domicilio en el cual se instalará la casilla. Respecto a la documentación y material electoral, las personas CAE realizarán la entrega en el domicilio de las personas PMDC, recabando la firma del recibo correspondiente.

5.1.3 Responsabilidades para la etapa de preparación

Para la implementación de los aspectos identificados en el presente documento se establecen las siguientes responsabilidades:

Responsable	Actividades
UTSI	<ul style="list-style-type: none">• Identificar riesgos en materia de seguridad en cada una de las etapas del Modelo de Operación con el apoyo de la DEOE, DECEyEC y DERFE.• Desarrollar material para el tema de concientización en materia de seguridad de la información que se impartirá en el Taller para SE y CAE: funcionamiento y operación de la urna electrónica.

Responsable	Actividades
DEOE, DECEyEC y DERFE	<ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar a la UTSI la evidencia de mitigación de los riesgos identificados. • Mitigar los riesgos identificados en el análisis de riesgos del presente Plan conforme a sus actividades y atribuciones.
DEOE	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir en la programación de la urna electrónica la impresión de un código bidimensional en los comprobantes de configuración, actas de inicio, testigos de votación y actas de resultados. • Determinar las condiciones de almacenamiento de las urnas electrónicas. • Analizar y mitigar los hallazgos detectados derivadas del Plan de Verificación.
DECEyEC, DEOE y UTSI	<ul style="list-style-type: none"> • Impartir el <i>Taller para SE y CAE: funcionamiento y operación de la urna electrónica</i>, en el cual se incluirá el tema de concientización en materia de seguridad de la información.
DEOE y VOEL	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar aprovisionamiento de equipo de energía eléctrica de respaldo, tales como plantas de energía y baterías para la urna electrónica.
CAE y PMDC	<ul style="list-style-type: none"> • Validar que los sellos de las urnas electrónicas no sean retirados durante los traslados de estas.
Presidencias de los consejos distritales y/o personal designado	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer los mecanismos de control de acceso físico a las bodegas electorales.

Responsable	Actividades
	<ul style="list-style-type: none">En sesión extraordinaria de los Consejos Distritales, llevar a cabo la verificación de la configuración de las urnas electrónicas.
UTSI, DEOE, DERFE y DECEyEC	<ul style="list-style-type: none">Desarrollar el Plan de Verificación.

Informe previo a la Jornada Electoral

Con la finalidad de exponer previamente a la Jornada Electoral las observaciones del Plan de Seguridad, se hará del conocimiento de los integrantes de la Comisión correspondiente, antes del 2 de junio de 2024, un informe que contenga los resultados de la implementación de controles de seguridad de acuerdo con lo establecido en el presente Plan.

5.2 Operación durante la Jornada Electoral

5.2.1 Implementación de Controles de Seguridad en la Operación

Plan de continuidad

Dentro del **Plan de Continuidad** se definirán las situaciones que pueden afectar la operación de las casillas con urna electrónica durante la Jornada Electoral, a fin de proporcionar una respuesta rápida y apropiada ante cualquier contingencia, y así reducir su impacto en la operación.

Si durante la fase de identificación de riesgos se detectan contingencias adicionales significativas que afecten la continuidad de la operación de la casilla con urna electrónica, deberán ser incluidas en el **Plan de Continuidad** para dar atención a las mismas.

5.2.2 Responsabilidades para la etapa de operación

Responsable	Actividad
Estructura Organizativa establecida en el Plan de Continuidad	Ejecutar el Plan de Continuidad en caso de requerirse, durante la Jornada Electoral.

5.3 Posterior a la Jornada Electoral

5.3.1 Implementación de Controles de Seguridad en los Actos Posteriores a la Jornada Electoral

Una vez agotados los medios de impugnación de las elecciones locales en las que se hayan utilizado urnas electrónicas, se procederá a la eliminación de toda la información del proceso electoral almacenada en estas, a través de la ejecución del proceso técnico que para tal efecto se determine, posterior al proceso electoral.

5.3.2 Responsabilidades posteriores a la Jornada Electoral

Responsable	Actividades
Juntas Locales Ejecutivas del INE.	<ul style="list-style-type: none">• Una vez agotados los medios de impugnación se procederá a la eliminación de toda la información del proceso electoral almacenada en las urnas electrónicas, a través de la ejecución del proceso técnico que para tal efecto se determine, posterior al proceso electoral.• Devolución de las urnas electrónicas a la DEOE.