



Plan de Verificación del Modelo de Operación de la casilla con Urna Electrónica

Febrero 2020

Plan de Verificación del Modelo de Operación de la casilla con Urna Electrónica

<i>Glosario</i>	3
<i>Introducción</i>	4
<i>Objetivo</i>	4
<i>Alcance</i>	5
<i>Roles y responsabilidades</i>	5
5.1 Desarrollador del dispositivo de Urna Electrónica	5
5.2 Entes revisores	6
<i>Fases del Plan de Verificación</i>	6
6.1 Entrega de versión final de Urna Electrónica	6
6.2. Verificación de la Urna Electrónica	8
6.3 Atención de hallazgos identificados	10
6.4 Validación de integridad	10
<i>Informe de resultados</i>	16
<i>Modelo de comunicación</i>	16
<i>Calendario de actividades general</i>	17

Glosario

CAE	Capacitadores/as Asistentes Electorales.
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.
DEOE	Dirección Ejecutiva de Organización Electoral.
Entes revisores	UNICOM, DECEYEC, DEOE
INE	Instituto Nacional Electoral.
OPL	Organismos Públicos Locales.
PEL	Proceso/s Electoral/es Local/es.
PMDC	Presidente/a de Mesa Directiva de Casilla.
RE	Revisor Externo.
Reinicio	Acción de colocar en cero los registros de la urna electrónica.
UNICOM	Unidad Técnica de Servicios de Informática
UTVOPL	Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales

Introducción

El 16 de diciembre de 2019, el Consejo General del INE, mediante el acuerdo INE/CG569/2019, aprobó en sesión extraordinaria, los *Lineamientos para instrumentar el voto electrónico en una parte de las casillas de los Procesos Electorales Locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020* (Lineamientos). En estos Lineamientos se dispuso la elaboración de un Plan de Verificación, el cual debe establecer, por una parte, los procedimientos que permitan garantizar la funcionalidad de los equipos en la implementación de voto electrónico con base en el Modelo de Operación, aprobado el 22 de enero de 2020; Asimismo, el Plan debe contener el procedimiento a seguir en la sesión extraordinaria en los consejos distritales del Instituto, a más tardar 15 días antes de la Jornada Electoral, para realizar la validación de la configuración y preparación definitiva de los equipos.

Diferentes normas internacionales y buenas prácticas, entre las que se encuentran: la norma ISO/IEC/IEEE 29119 y las buenas prácticas establecidas por el ISTQB® (International Software Testing Qualifications Board), establecen la implementación de un Proceso de Gestión de Pruebas, el cual debe incluir, de manera integral:

- a. Casos de prueba (Planificación),
- b. Resultados de ejecución (Seguimiento y Control) e
- c. Informe de resultados (Aceptación)

De conformidad con lo anterior, se realizarán pruebas funcionales para cada tipo de urna, consistentes en verificar su comportamiento bajo un conjunto finito de casos de prueba y comparar los resultados con lo esperado (pruebas de caja negra).

El esquema de aseguramiento de la calidad contempla dos niveles de pruebas:

- a. Pruebas de integración y
- b. Pruebas de aceptación.

Objetivo

Verificar y evaluar la funcionalidad y seguridad de los tres modelos de Urna Electrónica, conforme a los requerimientos técnicos y los parámetros de configuración que serán utilizados en los PEL de Coahuila e Hidalgo 2019-2020:

- Las Urnas Electrónicas propiedad del OPL en el Estado de Coahuila,
- Las Urnas Electrónicas propiedad del OPL en el Estado de Jalisco, y
- Las Urnas Electrónicas propiedad del INE.

Alcance

El Plan de Verificación que se aplicará a los tres modelos de Urna Electrónica que serán utilizados en los PEL de Coahuila e Hidalgo 2019-2020 contempla las siguientes fases:

1. Entrega de versión final de Urna Electrónica
2. Verificación de la Urna Electrónica
 - a. Pruebas funcionales para el aseguramiento de la calidad, las cuales comprenderán:
 - Pruebas funcionales con perspectiva técnica, en las que se verificará que los componentes de hardware y software operen de manera armónica para que la votación pueda llevarse a cabo de manera adecuada y se garanticen la integridad y secrecía del voto, además de garantizar que los procesos de actualización de software se lleven a cabo de manera correcta.
 - Pruebas de funcionalidad de las fases de operación de la Urna Electrónica en la casilla conforme a lo establecido en el Modelo de Operación aprobado por el Consejo General del INE, garantizando una adecuada experiencia para que se pueda llevar a cabo la votación.
 - b. Revisión en materia de seguridad informática.
3. Atención de hallazgos identificados
4. Validación de integridad
5. Informe de resultados

Roles y responsabilidades

5.1 Desarrollador del dispositivo de Urna Electrónica

De acuerdo con los Lineamientos para instrumentar el voto electrónico en una parte de las casillas de los PEL de Coahuila e Hidalgo 2019-2020, las Urnas Electrónicas utilizadas serán las desarrolladas por los OPL de Coahuila y Jalisco, así como la desarrollada por el INE.

Las responsabilidades de los desarrolladores de la Urna Electrónica serán:

- La modificación de la funcionalidad de la Urna Electrónica y actualización de plataformas, de acuerdo con lo establecido en el Modelo de Operación, aprobado por el Consejo General del INE, mediante acuerdo INE/CG/30/2020;
- Entrega de las Urnas Electrónicas, mismas que deberán contener la versión estable o final de cada modelo de urna, para ejecutar las pruebas en los tres modelos, así como los accesorios, consumibles e insumos documentales requeridos de acuerdo con lo que se establece en el numeral 6.1 del presente Plan; la cantidad de Urnas para ejecutar dichas pruebas se determinará, de acuerdo con los requerimientos de los Entes Revisores.
- Realizar las modificaciones a que hubiera lugar, derivado de la aplicación del presente Plan de Verificación; y,
- Preparar el informe respecto de la aplicación del presente Plan.

5.2 Entes revisores

Para la ejecución de las pruebas se contará con tres entes revisores:

- El personal de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral y de la Dirección de Capacitación Electoral y Educación Cívica (DEOE/DECEYEC)
- El personal de la Unidad Técnica de Servicios de Informática (UNICOM)
- El personal de un ente revisor externo (RE). Para la designación del ente revisor se dará preferencia a instituciones académicas o de investigación que cuenten con experiencia en la aplicación de revisiones a sistemas informáticos, con los alcances establecidos en el apartado 6.2 del presente documento. La UNICOM será la encargada de validar el cumplimiento de la experiencia del ente revisor externo, así como gestionar lo necesario para su contratación, misma que debe tener lugar a más tardar el 31 de marzo de 2020. La UNICOM será la encargada de vigilar el cumplimiento por parte del ente auditor.

Los entes revisores se encargarán de realizar las pruebas conforme a su área de competencia, de acuerdo con lo siguiente:

Rubro	Tipo de Prueba	Ente revisor responsable de la prueba			
		DEOE	DECEYEC	UNICOM	RE
Pruebas funcionales para el aseguramiento de la calidad	Con perspectiva técnica				
	Conforme a las fases de operación de la urna electrónica en la casilla incluidas en el Modelo de Operación				
Pruebas de seguridad informática					
Validación de integridad (Protocolo de validación en Consejos Distritales)					

Fases del Plan de Verificación

6.1 Entrega de versión final de Urna Electrónica

Con la finalidad de poder realizar las actividades de verificación, es necesario contar con los insumos necesarios para la preparación, entre los que se encuentran: la urna electrónica, la

documentación técnica de cada versión a revisar, los insumos necesarios para la ejecución de las pruebas, entre los que se encuentran: usuarios, códigos y documentación técnica.

6.1.1 Requerimientos iniciales por cada modelo de urna para realizar las verificaciones funcionales y de seguridad que garanticen el adecuado funcionamiento de la urna:

Como parte de la primera entrega, y a más tardar el 31 de marzo de 2020, cada Instituto desarrollador del dispositivo de urna electrónica, deberá entregar los siguientes elementos necesarios para la configuración de la prueba, que son:

- a) Carta responsiva en la que se indique que se ha validado el correcto funcionamiento de la Urna Electrónica, la cual deberá estar firmada por la instancia interna encargada de la operación de la Urna Electrónica;
- b) Documento de control de cambios en el que, adicionalmente, se incluyan las características de las aplicaciones de acuerdo con el formato establecido por el Instituto;
- c) Elementos para realizar pruebas de Verificación:
 - i. Códigos de activación, tarjetas y/o llaves de acuerdo con el modelo de urna entregado;
 - ii. Matriz de roles y privilegios, así como documento de usuarios y contraseñas cifrado (se debe considerar proporcionar el perfil con permisos de administrador);
 - iii. Papel térmico;
 - iv. Manual técnico;
 - v. Manual de usuario y,
 - vi. Credenciales de acceso a los manejadores de base de datos, en caso de aplicar.
- d) Código de integridad (sha256) de los archivos de configuración y del sistema de votación de la Urna Electrónica;
 - i. Imagen del sistema operativo y,
 - ii. Archivos para la operación de la Urna Electrónica.
- e) Inventario de Hardware (indicando por cada componente: marca, modelo y características técnicas)
- f) Dispositivo (Urna Electrónica) con la versión estable o final.

6.1.2 Requerimientos por cada iteración:

Posterior al primer ciclo de verificación y como parte de cada ciclo de verificación adicional, producto de los ajustes que sean necesarios implementar, cada Instituto desarrollador del dispositivo de urna electrónica, deberá entregar:

- a) Carta responsiva en la que se indique que se ha validado el correcto funcionamiento de la Urna Electrónica, la cual deberá estar firmada por la instancia interna encargada de la operación de la Urna Electrónica;
- b) Documento de control de cambios en el que, adicionalmente, se incluyan las características de las aplicaciones de acuerdo con el formato establecido por el Instituto;

- c) Código de integridad (sha256) de los archivos de configuración y del sistema de votación de la Urna Electrónica;
 - i. Imagen del sistema operativo y,
 - ii. Archivos para la operación de la Urna Electrónica.
- d) Información y evidencia que soporte la implementación de mecanismos para mitigar los hallazgos identificados en la revisión anterior.

6.2. Verificación de la Urna Electrónica

6.2.1 Pruebas funcionales para el aseguramiento de la calidad y verificación de componentes

6.2.1.1 Pruebas con perspectiva técnica

Desde un punto de vista técnico, se deberá garantizar la adecuada operación de las Urnas Electrónicas en ambientes controlados (ingresar datos correctos en cada tipo de prueba), así como el comportamiento que guardan las Urnas cuando se ingresa información incorrecta o se pretende interferir en la adecuada operación de la misma, así como verificar que los códigos de seguridad y bidimensionales cumplan con los requerimientos establecidos para su integración en las diferentes actas y testigos de votación. A continuación, se presentan los casos que deberán llevar a cabo tanto la Unidad Técnica de Servicios de Informática como el ente revisor externo:

- a) Pruebas funcionales sobre los diferentes roles de usuario
 - i. Funcionario de mesa directiva de casilla (FMDC)
 - ii. Votante
- b) Pruebas funcionales de escenarios con base al Modelo Operativo aprobado
 - i. Impresión de comprobante de configuración
 - ii. Activación de la Urna Electrónica
 - iii. Inicio de votación
 - o La impresión del acta de inicio
 - iv. Proceso de votación
 - a. Activación para votación
 - b. Votación
 - i. Emisión y Verificación de voto
 - ii. Impresión del testigo de voto
 - v. Cierre de la votación
 - c. Impresión de acta de resultados
- c) Pruebas funcionales de votación
 - i. Almacenamiento seguro
 - ii. No asociación voto-votante
- d) Verificación de códigos de integridad y bidimensionales

6.2.1.2 Pruebas conforme a las fases de operación de la Urna Electrónica en la casilla incluidas en el Modelo de Operación

A continuación, se presentan los casos que deberán llevar a cabo tanto la DEOE como la DECEYEC, en su carácter de entes revisores:

- e) Pruebas funcionales sobre los diferentes roles de usuario

- iii. Funcionario de mesa directiva de casilla (FMDC)
- iv. Votante
- f) Pruebas funcionales de escenarios con base al Modelo Operativo aprobado
 - vi. Impresión de comprobante de configuración
 - vii. Activación de la Urna Electrónica
 - viii. Inicio de votación
 - o La impresión del acta de inicio
 - ix. Proceso de votación
 - d. Activación para votación
 - e. Votación
 - i. Emisión y Verificación de voto
 - ii. Impresión del testigo de voto
 - x. Cierre de la votación
 - f. Impresión de acta de resultados

6.2.2 Revisión en materia de Seguridad Informática

6.2.2.1 Objetivo

Establecer las actividades que se realizarán desde un punto de vista técnico para la revisión y validación de los parámetros de configuración de los 3 modelos de Urna Electrónica (Jalisco, Coahuila e INE), con la finalidad validar las salvaguardas en materia de seguridad informática y, en su caso, identificar las áreas de oportunidad para robustecer los mecanismos en la Urna Electrónica y, en consecuencia, mantener dicha información íntegra, confiable y disponible en el momento que se requiera para las personas autorizadas.

6.2.2.2 Enfoque de la Revisión

Revisar los parámetros de configuración en materia de seguridad informática de los componentes que conforman los 3 modelos de Urna Electrónica (Jalisco, Coahuila e INE). La revisión se llevará a cabo con base en la versión estable y/o final de la Urna Electrónica (Hardware y Software), dicha revisión considera lo siguiente:

- Sistemas Operativos basados en Linux y/o Windows;
- Bases de datos (cuando aplique);
- Puertos de entrada/salida y almacenamiento y,
- Usuarios, privilegios y roles.

6.2.2.3 Tipos de revisiones:

- Integridad de los resultados de la votación, para ello se llevarán a cabo pruebas de alteración de la información de entrada de la Urna Electrónica.
- Reconocimiento de vulnerabilidades de los programas instalados en el sistema operativo, para identificar posibles vectores de ataque mediante el software disponible en las Urnas Electrónicas.
- Validación del comportamiento de la Urna Electrónica ante hardware externo, para identificar comportamientos no deseados.

6.2.2.4 Ejecución de la revisión de Seguridad Informática

Las revisiones se llevarán a cabo a la primera versión estable y/o final de la Urna Electrónica; siempre y cuando se entreguen los insumos necesarios y la documentación requerida debidamente requisitada para poder llevar a cabo las revisiones.

Para lo cual los OPL (Coahuila y Jalisco) y DEOE, deberán tomar en consideración que dicha versión deberá ser entregada a más tardar el 31 de marzo.

6.3 Atención de hallazgos identificados

6.3.1 Ciclos de revisión

Se realizarán dos ciclos de revisión como parte del Plan de Verificación.

6.3.1.1 Primer ciclo de revisión

El primer ciclo de revisión dará inicio el 31 de marzo de 2020, para ello los OPL (Jalisco y Coahuila) y DEOE deberán entregar los insumos necesarios para llevar a cabo dicha verificación.

Como resultado del primer ciclo de revisión, los entes revisores entregarán un informe con los hallazgos identificados de las pruebas para los tres modelos de Urna Electrónica (Jalisco, Coahuila e INE), así como las recomendaciones correspondientes, con la finalidad de que éstos sean analizados y, en su caso, mitigados por los OPL (Jalisco y Coahuila) y DEOE.

6.3.1.2 Segundo ciclo de revisión

Los OPL (Jalisco y Coahuila) y DEOE contarán con un plazo de 10 días naturales contados a partir del día siguiente al que reciban el informe con los hallazgos, para aplicar las recomendaciones emitidas, este plazo por ninguna circunstancia podrá exceder del 8 de mayo de 2020.

Una vez que los OPL (Jalisco y Coahuila) y DEOE apliquen las recomendaciones emitidas por los entes revisores, deberán proporcionar una Urna Electrónica de cada modelo con la finalidad de que se realice un proceso de validación de las configuraciones implementadas para identificar la forma en que éstas mitigan el impacto de los hallazgos reportados.

Los entes revisores deberán validar la aplicación de las recomendaciones y verificar que dicha aplicación atiende a los hallazgos identificados previamente.

6.4 Validación de integridad

6.4.1 Protocolo de validación en Consejos Distritales

Para dar cumplimiento a lo contenido en los Lineamientos aprobados el pasado 16 de diciembre de 2019, Título III, de la preparación de la Elección, en el capítulo tercero, de la configuración y preparación de las Urnas Electrónicas, en el numeral 20, en el que se especifica que en sesión extraordinaria de los Consejos Distritales del Instituto que se celebrará a más tardar 15 días antes de la Jornada Electoral, se realizará la validación de la configuración y preparación definitiva de los equipos, conforme a lo siguiente:

a) Preparación definitiva de los equipos de votación Electrónica.

Los consejos distritales del INE llevarán a cabo la preparación definitiva de los equipos de votación electrónica en la sala de sesiones correspondiente, a la vista de todas las representaciones y observadores presentes. Uno de sus objetivos es verificar que todas las urnas tienen los mismos componentes, y asegurar que todos los equipos se encuentren sin datos previamente cargados y listos para su utilización en la JE.

La configuración final de la Urna Electrónica es un proceso para registrar los datos de identificación de la casilla, almacenar la cantidad de personas que podrán votar en la casilla (conforme a la LNE correspondiente), así como el conjunto de representantes de partidos políticos y candidaturas que podrán estar acreditados en la casilla, nombres de las candidaturas registradas (por partido político e independientes), así como la conformación de coaliciones y eventuales candidaturas comunes.

La verificación de la configuración final contempla revisar que se encuentren debidamente registrados, para cada uno de los equipos de votación Electrónica, la siguiente información:

1. Datos particulares que identifican a la casilla con Urna Electrónica (entidad, distrito, municipio, sección, número y tipo de casilla, identificador de la Urna, versión del software de Urna).
2. Parámetros correspondientes al universo de votantes potenciales (que incluye a electores en lista nominal más la totalidad de los partidos y candidaturas con derecho a acreditar representantes en la casilla), así como del número de actas de inicio y resultados que se imprimirán automáticamente para su distribución entre el expediente de casilla, los sobres que van por fuera de la caja paquete y la entrega de ejemplares a las representaciones presentes.
3. Datos correspondientes a los nombres de cada candidatura con registro vigente, así como de partidos coaligados o en candidatura común, con base en la información contenida en el Sistema Nacional de Registro de Precandidatos y Candidatos (SNR).

El proceso de verificación de la configuración final habilita a las Urnas Electrónicas para su uso, por lo que una vez concluido es necesario ejecutar el procedimiento de validación.

Para el caso de los ajustes (actualizaciones) que se lleguen a requerir como resultado de eventuales sustituciones o cancelaciones de candidaturas, se tomará como insumo la información contenida en el SNR con corte a los dos días previos a aquél en que se celebre la sesión extraordinaria de los consejos distritales en la que se lleve a cabo la preparación definitiva y validación de configuración de los equipos.

En caso de presentarse alguna cancelación de candidatura en fecha posterior a la preparación y resguardo en el Consejo Distrital, las urnas electrónicas conservarán su configuración original validada, y en caso de que durante la Jornada Electoral se registren votos por dicha candidatura cancelada, los mismos serán sujetos al tratamiento que corresponda conforme a los criterios jurisdiccionales aplicables¹.

¹ Como referencia se tiene la sentencia SUP-RAP-151/2018, emitida por la Sala Superior del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación

b) Generación de los códigos de apertura, votación y cierre de los equipos (solo en el caso de Coahuila)

En reunión de trabajo que se celebrará previamente a la sesión extraordinaria de preparación definitiva y validación de configuración, en la que participarán tanto consejeros/as como representantes de partidos políticos y candidaturas independientes, se realizará el procedimiento de generación de los códigos requeridos para la operación de la urna electrónica que será utilizada en la elección de Coahuila. Para ello, el OPL dispondrá de los insumos necesarios para dicho procedimiento, conforme a las especificaciones técnicas descritas en el **Anexo 1**.

Una vez generados los tres tipos de código, en la misma reunión de trabajo celebrada en las instalaciones del OPL se procederá con la impresión y corte de los mismos, para su posterior entrega a los consejos distritales del INE, en donde a su vez se realizará el conteo, sellado y agrupamiento por cada casilla contemplada en esta modalidad de votación, siguiendo en esencia el mismo procedimiento que se aplica para las boletas tradicionales.

Concluido lo anterior, los conjuntos de códigos se integrarán en la Urna Electrónica correspondiente.

c) Validación de configuración y demostración del funcionamiento de las Urnas Electrónicas en el pleno del Consejo Distrital

Como parte de la etapa de validación de configuración, se hará una demostración del funcionamiento de todas las urnas electrónicas que estén bajo el resguardo del Consejo Distrital, tanto aquéllas que serán destinadas a las casillas, como las que se conservarán como respaldo.

En virtud de que el desarrollo de las urnas electrónicas depende de los OPL de Jalisco y Coahuila, así como del INE, éstos deberán incluir personal técnico para atender cualquier situación que se presente con el funcionamiento de las urnas durante esta etapa, como se establece en el numeral 25 de los Lineamientos.

La demostración del funcionamiento de las Urnas Electrónicas permitirá a los integrantes del consejo distrital, así como a los medios de comunicación y ciudadanía interesada, conocer la operación de estos dispositivos de votación y constatar que su configuración y funcionalidad son correctas para ser utilizadas en la JE. Todo ello, en aras de dotar transparencia al procedimiento.

Para dicha demostración se extenderá invitación a personal del OPL correspondiente, y se podrá observar el procedimiento completo, desde la instalación y habilitación del instrumento de votación, hasta la generación de las actas de resultados y el reinicio de los dispositivos.

Para llevar a cabo la demostración de operación y funcionalidad, el Consejo Distrital deberá tener listos los dispositivos de votación Electrónica, conforme al proceso previo de validación. Corresponderá al Vocal de Organización Electoral brindar la explicación sobre la operación del dispositivo y se hará auxiliar en todo lo necesario por el personal técnico designado, de tal forma

que a la par de la explicación sobre el uso del instrumento de votación, el técnico vaya ejecutando el procedimiento descrito a la vista de los integrantes del Consejo Distrital, conforme a lo siguiente:

1. El personal técnico procederá a colocar en la mesa del Consejo cada una de las urnas electrónicas con las que se cuente y se asegurará de conectarlas a la corriente eléctrica.
2. Se encenderán los equipos y se ejecutará el procedimiento de inicialización que corresponda.
3. Se observará la pantalla inicial y se procederá a imprimir el acta de inicio.
4. Se habilitará la Urna Electrónica para recibir votación, se mostrará la boleta que se despliega en la pantalla y se procederá a emitir dos votos de ejemplo: en un caso un voto nulo y en el otro uno por candidatura no registrada. Esto, a la vista de todas las personas presentes en el Consejo Distrital.
5. Posteriormente, se cerrará la votación y se procederá a imprimir el acta de resultados.
6. Concluido el procedimiento anterior, se retirarán los testigos de voto, se ejecutará el reinicio de la urna electrónica correspondiente, se colocarán rollos de papel térmico nuevos en la impresora de cada urna electrónica y se imprimirá el comprobante de configuración. Con esto se garantizará que el dispositivo se encuentra en su estado original y que todos los registros se encuentran en cero.
7. Finalmente, se deberán apagar los equipos y se procederá a la colocación de las medidas de protección correspondientes.

En caso de que algún dispositivo de votación electrónica presente falla durante el procedimiento de validación de la configuración, y ésta no pueda ser resuelta con el apoyo del personal técnico especializado, se procederá a reemplazar la urna en cuestión con alguno de los equipos de respaldo con los que se cuente, cargando en este último la configuración definitiva, y procediendo con los protocolos de validación y demostración correspondientes.

d) Colocación de las medidas de protección en dichos dispositivos y su respectivo resguardo.

Para garantizar que los equipos verificados sean utilizados hasta la JE, se procederá a aplicar medidas de seguridad y protección directamente a los dispositivos de votación, así como a las cajas contenedoras de los mismos.

En el primer caso, se procederá a colocar una etiqueta de seguridad que fungirá como fajilla de papel que cubra al menos una parte de cada uno de los elementos móviles de la Urna Electrónica,

según el modelo de que se trate. Estas etiquetas deberán asegurar que se evidencie cualquier intento de mover alguna de las partes móviles.

Los integrantes del Consejo procederán a firmar y sellar las etiquetas a manera de fajillas de papel que cubren los elementos móviles de los equipos. Las fajillas se romperán, en su caso, hasta el momento de la instalación de la casilla el día de la jornada electoral, ante la presencia de los funcionarios de la mesa directiva de casilla y los representantes de los partidos políticos presentes.

Adicionalmente, las Urnas Electrónicas serán envueltas en una bolsa de plástico transparente, de calibre 600 mínimo, que las cubra por completo, la cual será asegurada mediante una cinta adhesiva y sobre ella un cincho foliado, conforme al procedimiento descrito en el **Anexo 2**.

Una vez hecho lo anterior, se guardará la Urna Electrónica en su respectiva caja contenedora, en la cual también se colocarán etiquetas que serán firmadas por los integrantes del Consejo Distrital. Las firmas deberán cubrir en parte la etiqueta y en parte la caja de empaque.

Posteriormente, se resguardarán los equipos en el lugar que para el efecto se le asigne dentro de la bodega electoral. El Presidente del Consejo Distrital quedará como responsable del equipo hasta el momento en el que se entregue al PMDC.

Finalmente, durante la entrega tanto del paquete electoral como de las Urnas Electrónicas a los PMDC previo a la JE, el CAE correspondiente abrirá la caja contenedora y mostrará al PMDC la Urna Electrónica, envuelta en la bolsa de plástico cerrada con cincho foliado, y con las etiquetas respectivas en sus elementos móviles, y demostrará que los sellos que cubren el equipo se mantienen intactos.

6.4.2 Personal de apoyo técnico especializado

En la misma sesión extraordinaria de los consejos distritales que se celebrará a más tardar 15 días antes de la JE, dicho órgano designará –mediante Acuerdo aprobado en el pleno- al personal especializado que participará en las actividades de preparación de los dispositivos de votación Electrónica y que ofrecerá apoyo técnico en las casillas conforme sea requerido.

Una vez designado el personal de apoyo técnico especializado, el Presidente del Consejo le entregará un gafete que lo identifique, mismo que se deberá portar en un lugar visible todo el tiempo durante la JE. De igual manera, expedirá un nombramiento de personal de apoyo técnico designado por el consejo distrital. Una copia de estos nombramientos deberá integrarse con la documentación y materiales que se entregarán a los PMDC del ARE que corresponda.

Los OPL de Coahuila y Jalisco, así como la DEOE, proporcionarán los insumos necesarios para la capacitación del personal de apoyo técnico especializado. En caso de requerirse, el personal de apoyo técnico especializado presentará ante el PMDC el nombramiento suscrito por el presidente del consejo distrital.

El personal de apoyo técnico especializado no suplirá ni sustituirá a ningún funcionario de la mesa directiva de casilla, ni tampoco establecerá comunicación con los electores que se presenten a votar en la casilla.

Informe de resultados

Con la finalidad de presentar las observaciones identificadas durante la fase de pruebas, se hará del conocimiento de los integrantes del Consejo General del Instituto y de los Organismos Públicos Locales, el primero de junio de 2020, un informe que contenga el detalle de los resultados de la verificación realizada por cada uno de los entes revisores, en el marco de su competencia definido en el presente Plan.

Dicho informe contendrá:

- *Introducción y fundamentos normativos*
- *Informe final de pruebas funcionales desde el punto de vista técnico (Entes auditores)*
 - *Metodología de las pruebas funcionales*
 - *Clasificación de hallazgos, así como el estado que guardan al cierre de la Verificación*
 - *Criterios utilizados para la revisión*
 - *Resultados de las pruebas funcionales*
- *Informe final de pruebas funcionales desde el punto de vista de usuario*
 - *Metodología de las pruebas*
 - *Clasificación de hallazgos, así como el estado que guardan al cierre de la Verificación*
 - *Criterios utilizados para la revisión*
 - *Resultados de las pruebas funcionales*
- *Informe final de las pruebas de seguridad*
 - *Metodología de las pruebas de seguridad*
 - *Resultados de las pruebas de seguridad*
 - *Clasificación de hallazgos, así como el estado que guardan al cierre de la Verificación.*

Modelo de comunicación

Con el objetivo de establecer un canal de comunicación ágil para realizar las actividades del presente Plan, el INE establecerá un repositorio de colaboración documental, una cuenta de correo institucional (ac.ue@ine.mx) y una herramienta de seguimiento para notificar e intercambiar información entre los involucrados, ambas administradas por la UNICOM, dichos canales fungirán como mecanismos únicos para enviar y recibir información entre los equipos de desarrollo y los entes revisores.

Los equipos de desarrollo y los entes revisores deberán notificar a la UNICOM mediante oficio y, a más tardar el 23 marzo, el nombre, cargo y cuenta de correo electrónico institucional del personal que estará participando en este Plan.

Calendario de actividades general

Actividad	Marzo				Abril				Mayo				Junio			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Entrega de versión final de Urna Electrónica				31 de marzo												
Verificación de la urna electrónica • Pruebas técnicas, funcionales y de seguridad informática conforme a sus especificaciones y las fases de operación del modelo operativo • Atención de hallazgos identificados en las urnas electrónicas • Validación de atención de hallazgos					1 de abril al 20 de mayo a los tres modelos de urnas											
Validación de integridad (protocolo de verificación en Consejos Distritales)																
Informe de resultados																

* A más tardar el 24 de mayo, a fin de dar cumplimiento a lo establecido en los lineamientos aprobados el 16 de diciembre de 2019.