

INE/CG59/2020

ACUERDO DEL CONSEJO GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE VERIFICACIÓN DEL MODELO DE OPERACIÓN DE LA CASILLA CON URNA ELECTRÓNICA PARA LOS PROCESOS ELECTORALES LOCALES DE COAHUILA E HIDALGO 2019-2020

G L O S A R I O

Consejo General	Consejo General del Instituto Nacional Electoral
Constitución	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
DEOE	Dirección Ejecutiva de Organización electoral
DECEYEC	Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica
DERFE	Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores
ECAE	Estrategia de Capacitación y Asistencia Electoral
Instituto	Instituto Nacional Electoral
LGIFE	Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales
Lineamientos	Lineamientos para instrumentar el voto electrónico en una parte de las casillas de los Procesos Electorales Locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020
Modelo de Operación	Modelo de operación de la casilla con urna electrónica para los Procesos Electorales Locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020
MDC	Mesa directiva de casilla
OPL	Organismo Público Local
Plan de Verificación	Plan de Verificación para el modelo de operación de la casilla con urna electrónica para los Procesos Electorales Locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020

RE	Reglamento de Elecciones
SE	Supervisor(a) electoral
UNICOM	Unidad Técnica de Servicios de Informática
UTVOPL	Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales

A N T E C E D E N T E S

1. El 16 de diciembre de 2019, por Acuerdo INE/CG569/2019, el Consejo General aprobó los Lineamientos para instrumentar el voto electrónico en una parte de las casillas de los Procesos Electorales Locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020.
2. En el Punto de Acuerdo Segundo del INE/CG569/2019, se estableció que la Comisión Temporal para el Seguimiento de los Procesos Electorales Locales 2019-2020, conocería y sometería a consideración del Consejo General el Plan de Verificación.
3. El 22 de enero de 2020, mediante Acuerdo INE/CG30/2020, el Consejo General aprobó el Modelo de operación de la casilla con urna electrónica para los Procesos Electorales Locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020.
4. El 18 de febrero de 2020, se presentó ante la Comisión Temporal para el Seguimiento de los Procesos Electorales Locales 2019-2020, el Plan de Verificación.

C O N S I D E R A N D O S

I. COMPETENCIA

Este Consejo General es competente para emitir el presente Acuerdo, con apoyo en de sus atribuciones normativas establecidas en los ordenamientos y preceptos siguientes:

Constitución

Artículo 41, párrafo primero y tercero, Base V, apartado B, inciso a), numeral 7.

LGIPE

Artículo 32, párrafo 2, inciso j); 44, párrafo 1, incisos gg) y jj).

II. MARCO JURÍDICO

El artículo 41, Base V, de la Constitución dispone que la organización de las elecciones es una función estatal que se realiza a través del Instituto y los OPL, que, en el ejercicio de esa función estatal, la certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad, serán principios rectores y que el Instituto será autoridad en la materia, independiente en sus decisiones y funcionamiento.

El artículo 1, párrafos 2, 3, y 4, de la LGIPE, determina que las disposiciones de la ley son aplicables a las elecciones en el ámbito federal y local; que las Constituciones y sus respectivos ordenamientos locales se ajustarán a lo previsto en la Constitución y en la LGIPE y, que la renovación de los poderes se realizará mediante elecciones libres, auténticas, periódicas, mediante sufragio universal, libre, secreto y directo.

El artículo 35 de la LGIPE, establece que el Consejo General, en su calidad de órgano superior de dirección, es el responsable de vigilar el cumplimiento de las disposiciones constitucionales y legales en materia electoral, así como de velar porque los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad y objetividad guíen todas las actividades del Instituto.

El artículo 44, párrafo 1, inciso gg) y jj), de la LGIPE, prevé que dentro de las atribuciones del Consejo General se encuentra la de aprobar y expedir los acuerdos para ejercer las facultades previstas en el Apartado B de la Base V del artículo 41 de la Constitución; así como, dictar los acuerdos necesarios para hacer efectivas sus atribuciones.

En el numeral 9 de los **Lineamientos** se estableció que la UNICOM, DEOE, DECEyEC, DERFE y UTVOPL elaborarían los Planes de seguridad, continuidad y verificación, y que para su elaboración podrían tomar como referencia las normas oficiales mexicanas, marcos de referencia y/o estándares internacionales aplicables en cada uno de ellos.

En términos del numeral 21, de los Lineamientos la verificación tiene la finalidad de evaluar la funcionalidad y seguridad de las urnas electrónicas, conforme a los requerimientos técnicos y los parámetros de configuración de sus componentes, así como revisar que el procesamiento de la información y la generación de los resultados sea conforme a la normativa aplicable y vigente.

De acuerdo con el numeral 22, de los Lineamientos para la planeación y ejecución de la verificación a las urnas electrónicas, el **Plan de Verificación**, contendrá como mínimo los siguientes elementos:

- a) Alcances mínimos de la verificación, para lo cual se debe incluir la realización de pruebas de aseguramiento de la calidad y seguridad, considerando la factibilidad de realizar pruebas a los distintos componentes de la urna electrónica y, en su caso, actualizar sus plataformas;
- b) Ejecución de la verificación, considerando los procedimientos a utilizar para llevar a cabo las actividades y el marco temporal en el que se efectuarán las mismas; y,
- c) Presentación del informe de verificación, el cual incluirá al menos las características generales de las urnas electrónicas evaluadas, los componentes probados y los resultados derivados de la revisión.

Conforme al numeral 23, de los Lineamientos el Plan de Verificación será elaborado por la UNICOM, en coordinación con DEOE, y puesto a consideración del Consejo General para su aprobación; y éste deberá establecer los procedimientos que permitan garantizar que los módulos y componentes verificados son los que serán utilizados durante la operación de las urnas electrónicas. Dichos procesos y procedimientos deberán dejar la evidencia necesaria para posteriores tareas de revisión.

En términos del numeral 37, de los Lineamientos para la verificación del estado físico de la urna electrónica, la o el Presidente de la Mesa Directiva de Casilla, su Secretario/a y/o las y los escrutadores, entre otros, extraerán la urna electrónica de su embalaje, con el objetivo de comprobar que la urna electrónica no presente daños visibles; en caso contrario, se notificará inmediatamente al Instituto a través de la o del CAE para la implementación del Plan de Continuidad; verificar que la urna electrónica se encuentre preparada y con la programación adecuada para el inicio de la Jornada Electoral; y, en caso de presentarse algún incidente en la instalación de la urna electrónica, el Secretario de la Mesa Directiva de casilla deberá asentar en el apartado de incidentes del Acta de la Jornada Electoral, lo ocurrido y, en su caso, el tiempo de suspensión de la votación.

El numeral 38 de los Lineamientos dispone que previo al inicio de la votación, se deberá de realizar una verificación del equipo. Para ello, se solicitará que se emita el comprobante de inicio de verificación para demostrar que la urna electrónica se encuentra debidamente inicializada y que no cuenta con información previa.

En el **Modelo de operación**, entre otras cosas, se estableció que:

Los aspectos técnicos para la operación y configuración de las urnas electrónicas para la capacitación y para la Jornada Electoral, se plasmarían en el Plan de seguridad y el Plan de Verificación.

Una vez que se cuente con la configuración final de la urna electrónica, se realiza la configuración de los equipos, de acuerdo con el procedimiento que de manera conjunta se determine por parte del OPL, el INE y, en su caso, por la Institución responsable del desarrollo de la urna electrónica, con la finalidad de verificar su integridad. Tanto el procedimiento como la fecha de ejecución de esta actividad formarían parte del Plan de Verificación.

Para realizar las pruebas de verificación de las urnas electrónicas se atenderá a las fases contenidas en el Plan correspondiente, relativas a:

1. Entrega de versión final de urna electrónica

Con el objetivo de contar con una versión estable y/o final de la urna electrónica (sistema operativo y sistema de votación) es necesario que la DEOE, el OPL de Jalisco y el OPL de Coahuila entreguen al área correspondiente del INE dicha versión final, configurada con los últimos controles de seguridad disponibles de acuerdo con su versión.

Como parte de la documentación necesaria para llevar a cabo la revisión se deberá formalizar con el INE, que se ha validado el correcto funcionamiento de la urna electrónica, para ello, deberá especificarse en la documentación el código de integridad (sha256) de los archivos de configuración y del sistema de votación de la urna electrónica e integrar la documentación que se especifique en el Plan de Verificación, misma que es necesaria para realizar las revisiones.

2. Validación de la urna electrónica

El Instituto a través de la UNICOM realizará revisiones para identificar posibles riesgos informáticos en la urna electrónica, a partir de la recepción de la primera versión y la documentación que se señale en el Plan de Verificación, una vez terminadas las revisiones correspondientes, emitirá las recomendaciones para su optimización, mismas que se harán del conocimiento del Consejo General del INE a través de la COTSPEL 2019-2020.

3. Atención de hallazgos identificados

Previo a la distribución de las urnas electrónicas DEOE, OPL de Jalisco y/o OPL de Coahuila deberán aplicar las recomendaciones y/o configuraciones emitidas por la UNICOM, así como también validar que dicha implementación no afecte o limite el correcto funcionamiento de la urna electrónica.

4. Validación de integridad

El OPL que desarrolló la urna electrónica, deberá designar personal para ejecutar los procedimientos que permitan garantizar que los módulos y

componentes verificados son los que serán utilizados durante la operación de las urnas electrónicas.

Una vez ejecutados los procedimientos, la evidencia deberá ser proporcionada a la UNICOM para posteriores tareas de revisión.

En dicho Modelo también se estableció que, en la sesión extraordinaria de los Consejos Distritales del Instituto que se celebre a más tardar 15 días antes de la Jornada Electoral, se llevaría a cabo un procedimiento de validación de la configuración y preparación definitiva de los equipos de votación electrónica, así como de colocación de las medidas de protección en dichos dispositivos y su respectivo resguardo; en dicha sesión se prevé la realización de una demostración del funcionamiento de las urnas electrónicas que serán utilizadas en la jornada Electoral y, en el caso de Coahuila, el protocolo para la preparación de los códigos de apertura, votación y cierre que serán entregados al PMDC para la operación de la urna electrónica, y que los detalles de tales procedimientos se incluirían en el Plan de Verificación.

III. MOTIVOS QUE SUSTENTAN LA DETERMINACIÓN

La implementación de la urna electrónica, busca probar medios alternativos de recepción de votación para reducir la carga de trabajo de los funcionarios de mesa directiva de casilla, disminuir el tiempo de cómputos en las casillas y obtener resultados más precisos y oportunos.

Para garantizar la correcta funcionalidad y operación de las urnas electrónicas que se utilizarán el día de la Jornada Electoral en Coahuila e Hidalgo, en los Lineamientos y en el Modelo de operación, se determinó que deben presentarse ante este Consejo General tres planes:

1. De continuidad;
2. De seguridad, y
3. De verificación.

El Plan de Verificación, tiene por objeto 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.

Asimismo, se señala que en congruencia al numeral 9 de los Lineamientos, el Plan de Verificación se desarrolló tomando en cuenta marcos de referencia y estándares aplicables, tales como la norma ISO/IEC/IEEE 29119 y las buenas prácticas establecidas por el ISTQB® (International Software Testing Qualifications Board), las cuales establecen la implementación de un Proceso de Gestión de Pruebas, el cual debe incluir, de manera integral: Casos de prueba (Planificación), resultados de ejecución (Seguimiento y Control) e 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), actividades a ejecutarse previo a la Jornada Electoral.

Por tanto, el esquema de aseguramiento de la calidad contempla dos niveles de pruebas funcionales: pruebas de integración y pruebas de aceptación.

Considerando que las urnas electrónicas a utilizar serán las desarrolladas por los OPL de Coahuila y Jalisco, así como la desarrollada por este Instituto, el Plan de Verificación establece que corresponderá a cada desarrollador de urna electrónica la modificación de la funcionalidad de la urna electrónica, la entrega de las urnas electrónicas, realizar las modificaciones a que hubiera lugar, y, preparar el informe respecto de la aplicación del Plan.

Para la verificación de la urna electrónica, en el Plan se establece que los entes revisores (DEOE/DECEYEC, UNICOM, DEOE y personal de un ente revisor externo), conforme al área de su competencia realizarán pruebas en rubros de pruebas funcionales para el aseguramiento de la calidad, pruebas de seguridad informática; así como validación de integridad.

El Plan de Verificación contempla las siguientes fases:

1. Entrega de versión final de urna electrónica

Para poder realizar las actividades de verificación, es necesario contar: la propia urna, 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.

En ese sentido, en el Plan se establece que, a más tardar el 31 de marzo de 2020, cada desarrollador del dispositivo de urna electrónica, debe entregar los elementos necesarios para la configuración de la prueba.

2. Verificación de la urna electrónica

Para la verificación de la urna, en el Plan se prevé realizar **pruebas funcionales para el aseguramiento de la calidad**, que 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, y pruebas de funcionalidad de las fases de operación de la urna electrónica en la casilla conforme a lo establecido en el Modelo de Operación; así como la **revisión en materia de seguridad informática** 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.

Desde un punto de vista técnico, la verificación de urnas busca identificar hallazgos en ambientes controlados (ingresar datos correctos en cada tipo de prueba), así como observar el comportamiento que guardan las urnas cuando se ingresa información incorrecta o se pretende interferir en la adecuada operación de la misma, además de verificar que los códigos de seguridad y bidimensionales cumplan con los requerimientos establecidos para su integración en las diferentes actas y testigos de votación, de tal forma que una vez que se tengan identificados

los hallazgos, éstos puedan mitigarse y se garantice la adecuada operación de las urnas electrónicas.

El Plan de Verificación dispone que el primer ciclo de revisión dará inicio el 31 de marzo de 2020, en la primera versión estable o final de cada Urna Electrónica.

3. Atención de hallazgos identificados

Como resultado del primer ciclo de revisión, en el Plan de Verificación se establece que los entes revisores entregarán un informe con los hallazgos identificados en las pruebas para los tres modelos de urna electrónica, así como las recomendaciones correspondientes, con la finalidad que éstas sean analizadas y, en su caso, mitigadas por los OPL (Jalisco y Coahuila) y DEOE, una vez que esto haya ocurrido, cada desarrollador de urna proporcionara una urna electrónica con la finalidad que, los entes revisores validen la aplicación de las recomendaciones y verificarán que se hayan atendido los hallazgos previamente identificados.

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

4. Validación de integridad

Para la validación de la configuración y preparación definitiva de los equipos, en el Plan de Verificación se determina que los Consejos Distritales en sesión extraordinaria que celebren a más tardar 15 días antes de la Jornada Electoral, llevarán a cabo la preparación definitiva de los equipos de votación electrónica, cuyo objeto será verificar que todas las urnas tienen los mismos componentes y asegurar que los equipos están listos para su utilización en la Jornada Electoral.

En la misma sesión, los Consejos Distritales designarán mediante Acuerdo aprobado en el pleno al personal especializado que participará en las actividades de preparación de la urna electrónica y ofrecerá apoyo técnico en las casillas.

La configuración final de la urna, contempla el procedimiento en el que se capturan los datos de identificación de la casilla, se almacenan la cantidad de personas que podrán votar (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, así como la carga de los datos correspondientes a los nombres de cada candidatura con registro vigente, partidos coaligados o en candidatura común, en éste último 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 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 aplicables.

Dado que el proceso de configuración final habilita a las urnas electrónicas para su uso, se prevé que una vez que éste haya concluido, se lleve a cabo la etapa de validación de configuración, que consistirá demostración del funcionamiento de todas las urnas electrónicas que se tengan bajo resguardo del Consejo Distrital, (tanto aquéllas que serán destinadas a las casillas, como las que se conservarán como respaldo), conforme al procedimiento detallado en el propio Plan.

En aras de contribuir a brindar transparencia al procedimiento, dicha demostración permitirá a los integrantes del Consejo Distrital, medios de comunicación y ciudadanía interesada, conocer la operación de las urnas electrónicas y constatar que su configuración y funcionalidad son correctas para ser utilizadas en la Jornada Electoral.

Por otra parte, como medidas de protección para las urnas electrónicas, el Plan prevé colocar una etiqueta de seguridad que funja como fajilla de papel cubriendo al menos una parte de cada uno de los elementos móviles de la urna electrónica, según el modelo que se trate. Los integrantes del Consejo firmarán y sellarán las etiquetas, éstas etiquetas deberán asegurar que se evidencie cualquier intento de mover alguna de las partes móviles y se romperán, en su caso, hasta el momento de la instalación de la casilla el día de la Jornada Electoral. Adicionalmente, las urnas electrónicas serán envueltas en una bolsa de plástico transparente, asegurada mediante una cinta adhesiva y sobre ella un cincho foliado, finalmente la

urna electrónica se guardará en su caja contenedora, en la que también se colocarán etiquetas que serán firmadas por los integrantes del Consejo Distrital.

5. Informe de resultados

Con la finalidad de emitir las observaciones identificadas, se establece en el Plan entregar un documento que contenga el detalle de las observaciones encontradas por los entes revisores, en el marco de su competencia conforme al contenido definido en el propio Plan.

Con la aprobación del Plan de Verificación, además de dar cumplimiento a lo ordenado en los numerales 22 y 23 de los Lineamientos, se estaría dotando de certeza y legalidad al procedimiento de configuración, preparación, medidas de protección y funcionalidad de las urnas electrónicas, para su utilización el día de la Jornada Electoral.

Por lo antes expuesto y, con fundamento en el artículo 41, párrafo primero y tercero, Base V, apartado B, inciso a), numeral 7 de la Constitución; los artículos 1, párrafos 2, 3, y 4, artículo 32, párrafo 2, inciso j), artículo 35 y artículo 44, párrafo 1, inciso gg) y jj) de la LGIPE; los numerales 22 y 23 de los Lineamientos, así como lo establecido en el Modelo de Operación, este Consejo General emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se aprueba el Plan de Verificación para el modelo de operación de la casilla con urna electrónica para los Procesos Electorales Locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020, el cual forma parte integral del presente Acuerdo.

SEGUNDO. Se instruye a la DEOE hacer de conocimiento el presente Acuerdo y su anexo a las Juntas Ejecutivas y Consejos, Locales y Distritales del INE en Coahuila e Hidalgo, para que lleven a cabo las acciones necesarias para su implementación y debida operación.

TERCERO. Se instruye a la UTVOPL para que de manera expedita comunique el presente Acuerdo a los órganos superiores de dirección de los OPL de los Estados de Coahuila e Hidalgo.

CUARTO. El presente Acuerdo entrará en vigor a partir del momento de su aprobación por el Consejo General del INE.

QUINTO. Publíquese el presente Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, así como en la Gaceta y Norma INE.

El presente Acuerdo fue aprobado en sesión ordinaria del Consejo General celebrada el 21 de febrero de 2020, por votación unánime de los Consejeros Electorales, Licenciado Enrique Andrade González, Doctora Adriana Margarita Favela Herrera, Doctor Ciro Murayama Rendón, Doctor Benito Nacif Hernández, Maestra Dania Paola Ravel Cuevas, Maestro Jaime Rivera Velázquez, Doctor José Roberto Ruiz Saldaña, Licenciada Alejandra Pamela San Martín Ríos y Valles, Maestra Beatriz Claudia Zavala Pérez y del Consejero Presidente, Doctor Lorenzo Córdova Vianello, no estando presente durante el desarrollo de la sesión el Consejero Electoral, Maestro Marco Antonio Baños Martínez.

**EL CONSEJERO PRESIDENTE DEL
CONSEJO GENERAL**

**EL SECRETARIO DEL
CONSEJO GENERAL**

**DR. LORENZO CÓRDOVA
VIANELLO**

**LIC. EDMUNDO JACOBO
MOLINA**