

INE/CG243/2019

ACUERDO DEL CONSEJO GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL POR EL QUE SE APRUEBAN LOS LINEAMIENTOS QUE ESTABLECEN LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES QUE DEBE CUMPLIR EL SISTEMA DEL VOTO ELECTRÓNICO POR INTERNET PARA LAS Y LOS MEXICANOS RESIDENTES EN EL EXTRANJERO DEL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL, A PROPUESTA DE LA JUNTA GENERAL EJECUTIVA

GLOSARIO

Consejo

Consejo General del Instituto Nacional Electoral.

General:

CVME:

Comisión Temporal de Vinculación con Mexicanos Residentes

en el Extranjero y Análisis de las Modalidades de su Voto.

INE:

Instituto Nacional Electoral.

JGE:

Junta General Ejecutiva del INE.

LGIPE:

Lineamientos:

Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales. Lineamientos que establecen las características generales que

debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para

las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE.

RE:

Reglamento de Elecciones del INE.

ANTECEDENTES

- I. Recomendación de la Comisión Temporal del Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero. El 21 de octubre de 2016, en sesión extraordinaria, mediante Acuerdo INE/CVMRE-01SE: 21/10/2016, la Comisión Temporal del Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero recomendó a la JGE que apruebe los "Lineamientos para el desarrollo del Sistema del Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero".
- II. Aprobación por parte de la JGE de los "Lineamientos para el desarrollo del Sistema del Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero". El 21 de octubre de 2016, en sesión extraordinaria, la JGE



aprobó someter a consideración de este Consejo General el Proyecto de Acuerdo por el que se aprueban los "Lineamientos para el desarrollo del Sistema del Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero".

- III. Aprobación por parte del Consejo General de los "Lineamientos para el desarrollo del Sistema del Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero". El 24 de octubre de 2016, en sesión extraordinaria, el Consejo General aprobó, mediante Acuerdo INE/CG770/2016, los "Lineamientos para el desarrollo del Sistema del Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero", a propuesta de la JGE.
- IV. Creación de la CVME. El 12 de septiembre de 2018, este Consejo General, mediante Acuerdo INE/CG1305/2018, creó la CVME, la cual se extinguirá al año siguiente de la aprobación de su Acuerdo de creación, previo informe que se rinda al Consejo General.
- V. Presentación y aprobación del Programa de Trabajo de la CVME. El 14 de noviembre de 2018, este Consejo General aprobó el Programa de Trabajo de la CVME.

Con fecha 6 de febrero de 2019, este órgano superior de dirección aprobó modificar el Programa de Trabajo de esa Comisión Temporal, referido en el párrafo anterior.

- VI. Presentación del nuevo proyecto de Lineamientos en la CVME. El 6 de mayo de 2019, en sesión extraordinaria de la CVME, se presentó el proyecto de Lineamientos materia del presente Acuerdo.
- VII. Aprobación del Proyecto de Acuerdo por parte de la JGE. El 7 de mayo de 2019, en sesión extraordinaria, la JGE aprobó someter a la consideración de este órgano superior de dirección, el Proyecto de Acuerdo del Consejo General del INE por el que se aprueban los "Lineamientos que establecen las características generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del Instituto Nacional Electoral".



CONSIDERANDOS

PRIMERO. Competencia.

Este Consejo General es competente para aprobar los "Lineamientos que establecen las características generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del Instituto Nacional Electoral", a propuesta de la JGE, conforme a lo dispuesto por los artículos 41, párrafo segundo, Base V, Apartado A, párrafos primero y segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 34, párrafo 1, inciso a); 35; 36; 44, párrafo 1, incisos ñ), gg) y jj); 343 de la LGIPE; 4, párrafo 1, fracción I, Apartado A, inciso a); 5, párrafo 1, inciso w) del Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral; 1; 102, párrafo 2 del RE.

SEGUNDO. Razones jurídicas que sustentan la determinación.

- 1. De conformidad con los artículos 35, fracciones I y II, así como 36, fracción III de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, prevén como prerrogativas y obligaciones de las y los ciudadanos, entre otras, votar en las elecciones populares y poder ser votados para todos los cargos de elección popular, teniendo las calidades que establezca la ley.
- 2. Por su parte, el artículo 1, párrafo 1 de la LGIPE, señala que dicha ley es de orden público y de observancia general en el territorio nacional y para las y los ciudadanos que ejerzan su derecho al sufragio en territorio extranjero. Tiene por objeto establecer las disposiciones aplicables en materia de instituciones y procedimientos electorales, distribuir competencias entre la Federación y las entidades federativas en estas materias, así como la relación entre el INE y los Organismos Públicos Locales.
- 3. Bajo ese tenor, en el artículo 9, párrafo 1, incisos a) y b) de la LGIPE, se establece que para que las y los ciudadanos puedan ejercer su derecho al voto, deberán estar inscritos en el Registro Federal de Electores y contar con su Credencial para Votar.
- 4. Asimismo, de acuerdo con lo previsto en el artículo 30, párrafo 1, incisos a) y f) de la LGIPE, son fines del INE, entre otros, contribuir al desarrollo de la vida democrática y velar por la autenticidad y efectividad del sufragio.



- 5. De conformidad con el artículo 329, párrafo 1 de la LGIPE, las y los ciudadanos residentes en el extranjero podrán ejercer su derecho al voto para la elección de Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos y senadurías, así como de Gubernaturas de las entidades federativas y Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México, siempre que así lo determinen las constituciones de los estados o de la Ciudad de México.
- 6. El párrafo 2 del citado precepto normativo, establece que el ejercicio del voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero podrá realizarse por correo, mediante entrega de la boleta en forma personal en los módulos que se instalen en las embajadas o consulados o, en su caso, por vía electrónica.
- 7. De igual forma, el párrafo 3 del artículo aludido, determina que el voto por vía electrónica sólo podrá realizarse conforme a los Lineamientos que emita el INE en términos de la propia ley, mismos que deberán asegurar total certidumbre y seguridad comprobada a las y los mexicanos residentes en el extranjero, para el efectivo ejercicio de su derecho de votar en las elecciones populares.
- 8. El artículo 330, párrafo 1, incisos a), b) y c) de la LGIPE, dispone que, para el ejercicio del voto, las y los ciudadanos que residan en el extranjero deberán cumplir con los siguientes requisitos:
 - a) Solicitar a la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores, cumpliendo los requisitos a través de los medios que apruebe el Consejo General, su inscripción en el Padrón Electoral y en la Lista Nominal de Electores Residentes en el Extranjero;
 - b) Manifestar, bajo su más estricta responsabilidad y bajo protesta de decir verdad, el domicilio en el extranjero al que se le harán llegar la o las boletas electorales o, en su caso, el medio electrónico que determine el INE, en el que podrá recibir información en relación al Proceso Electoral, y
 - c) Los demás establecidos en la propia ley.
- 9. De conformidad con el artículo 339, párrafo 1 de la LGIPE, a más tardar el 31 de diciembre del año anterior al de la elección, el Consejo General o, en su caso, en coordinación con el Organismo Público Local que corresponda, aprobarán el formato de boleta electoral impresa, boleta electoral electrónica, que será utilizada por las y los ciudadanos residentes en el extranjero para la



elección de que se trate, así como el instructivo para su uso, las herramientas y materiales que se requieran para el ejercicio del voto electrónico, los formatos de las actas para escrutinio y cómputo y los demás documentos y materiales electorales.

- 10. En esta tesitura, el párrafo 5 del mismo precepto normativo dispone que la JGE presentará al Consejo General para su aprobación, los mecanismos y procedimientos del voto electrónico antes de que inicie el Proceso Electoral.
- 11. En términos del artículo 340, párrafo 3 de la LGIPE, en el caso de las y los ciudadanos que hayan optado por la modalidad de voto electrónico, la JGE o el órgano que corresponda en las entidades federativas realizarán los actos necesarios para que remitan las instrucciones precisas de los pasos a seguir para que puedan emitir su voto.
- 12. Así, el párrafo 4 del artículo en cita dispone que el envío de la boleta electoral, número de identificación, mecanismos de seguridad, instructivos y demás documentación electoral concluirá, a más tardar, el 20 de abril del año de la elección.
- 13. El artículo 341, párrafos 1, 2 y 3 de la LGIPE, establece que las y los ciudadanos que hayan elegido votar por vía postal, o en forma presencial en los módulos que se instalen en las embajadas o consulados, o por vía electrónica, deberán ejercer su derecho al voto de manera libre, secreta y directa; que cada modalidad de voto deberá tener un instructivo aprobado por el Consejo General; y que el voto por vía electrónica cuente con elementos de seguridad que garanticen:
 - a) Que quien emite el voto sea la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero, que tiene derecho a hacerlo;
 - b) Que la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero no pueda emitir más de un voto, por la vía electrónica u otra de las previstas en la Ley;
 - c) Que el sufragio sea libre y secreto, y
 - d) La efectiva emisión, transmisión, recepción y cómputo del voto emitido.



- **14.** El artículo 343, párrafo 2 de la LGIPE determina que el sistema de voto por medios electrónicos deberá cumplir con lo siguiente:
 - a) Ser auditable en cada una de las etapas de su desarrollo e implementación;
 - b) Darle oportunidad al votante de corroborar el sentido de su voto antes de su emisión;
 - c) Evitar la coacción del voto, garantizando sufragio libre y secreto;
 - d) Garantizar que quien emita el voto, sea la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero que tiene derecho a hacerlo;
 - e) Garantizar que la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero no pueda emitir más de un voto, por la vía electrónica u otra de las previstas en la propia ley, y
 - f) Contar con un programa de resultados electorales en tiempo real, público y confiable.
- **15.** El párrafo 3 del precepto legal citado advierte que el INE emitirá los Lineamientos tendientes a resguardar la seguridad del voto.
- 16. De conformidad con el artículo 345, párrafo 1 de la LGIPE, serán considerados votos emitidos en el extranjero los que se reciban por el INE hasta veinticuatro horas antes del inicio de la Jornada Electoral, si el envío se realiza por vía postal o en forma presencial en los módulos que se instalen en las embajadas o consulados; o hasta las 18:00 horas del día de la Jornada Electoral, tiempo del centro de México, si el envío se realiza por medios electrónicos.
- 17. En este sentido, el artículo 354, párrafo 2 de la LGIPE señala que el INE establecerá los Lineamientos que deberán seguir los Organismos Públicos Locales para garantizar el voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero en las entidades federativas que correspondan.
- 18. El artículo Décimo Tercero Transitorio de la LGIPE dispone que el voto de las y los mexicanos en el extranjero por vía electrónica se realizará hasta en tanto el INE haga pública la comprobación del sistema a utilizar para la emisión del voto en dicha modalidad. Para tal efecto, deberá contar con el Dictamen de al



menos dos empresas de prestigio internacional. Dicho sistema deberá acreditar certeza absoluta y seguridad comprobada, a efecto de garantizar el efectivo ejercicio del derecho al voto de las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero.

Para ello, el sistema que establezca el INE deberá garantizar, entre otros aspectos:

- a) Que quien emite el voto, sea la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero, que tiene derecho a hacerlo;
- Que la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero no pueda emitir más de un voto, por la vía electrónica u otra de las previstas en esta Ley;
- c) Que el sufragio sea libre y secreto, y
- d) La efectiva emisión, transmisión, recepción y cómputo del voto emitido.

En caso de que el INE determine la adopción de un sistema para la emisión del voto de las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero, deberá realizar la comprobación a que se refiere el dicho transitorio antes de que inicie el Proceso Electoral 2017-2018. De no contar con dicha comprobación para el Proceso Electoral referido, lo dispuesto en ese transitorio será aplicable para los procesos electorales subsecuentes, hasta que se cuente con la comprobación respectiva.

- 19. Es de resaltar que el artículo 66, párrafo 1, inciso w) del Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral, señala que la Unidad Técnica de Servicios de Informática tiene la atribución de proponer e instrumentar la instalación y dispositivos con acceso para el voto electrónico de las y los ciudadanos mexicanos que se encuentren en el extranjero.
- 20. En ese sentido, el artículo 100 del RE establece que las disposiciones contenidas en el Capítulo IV, Voto de los Mexicanos en el Extranjero del Libro Tercero de dicho cuerpo normativo, son aplicables para las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero que deseen ser incorporados en la Lista Nominal de Electores Residentes en el Extranjero para, de esa manera, ejercer su derecho al voto, tanto en elecciones federales como en las locales de las



entidades federativas, cuya legislación local contemple el ejercicio de ese derecho.

- 21. El artículo 101, párrafo 1 del RE señala que corresponde a las Direcciones Ejecutivas del Registro Federal de Electores, de Organización Electoral y de Capacitación Electoral y Educación Cívica, así como las Unidades Técnicas de Servicios de Informática y de Vinculación con los Organismos Públicos Locales, y demás áreas competentes del INE, la implementación del voto de las y los mexicanos en el extranjero, en el ámbito de sus atribuciones.
- 22. Bajo ese entendimiento, el artículo 101, párrafo 2 del Reglamento aludido, establece que los Organismos Públicos Locales de aquellas entidades federativas cuyas legislaciones contemple el voto de las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero, implementarán las acciones específicas para la instrumentación del voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero, de acuerdo con los Lineamientos que emita el Consejo General y los convenios generales de coordinación y colaboración que se celebren.
- 23. De acuerdo con el artículo 102, párrafo 1 del RE, para el voto de las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero, el Consejo General emitirá los Lineamientos a fin de establecer los mecanismos para la inscripción en el listado nominal correspondiente, el envío de documentos y materiales electorales, la modalidad de emisión del voto, así como el escrutinio y cómputo del voto de las y los ciudadanos residentes en el extranjero para las elecciones federales y, en su caso, para las elecciones locales en las entidades federativas cuyas legislaciones también lo prevean, de conformidad con el Libro Sexto de la LGIPE.
- 24. El párrafo 2 del artículo señalado en el párrafo anterior dispone que en el caso de que se implemente la modalidad de voto de las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero por vía electrónica, se deberán observar los Lineamientos que emita el Consejo General, de conformidad con lo establecido en el artículo 329, párrafo 3 de la LGIPE.
- 25. De conformidad con el artículo Séptimo Transitorio del RE, la modalidad de voto electrónico para las y los mexicanos residentes en el extranjero será aplicable en los procesos electorales, siempre que se cumpla con lo establecido en el Libro Sexto de la LGIPE.



26. De acuerdo con el artículo Octavo Transitorio del RE, a más tardar antes del inicio del próximo Proceso Electoral Federal, la JGE deberá presentar a este Consejo General para su aprobación, los Lineamientos a través de los cuales se determine el procedimiento para la realización del voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero en todas sus modalidades. Una vez aprobados, dichos Lineamientos deberán incorporarse al anexo correspondiente del RE.

TERCERO. Motivos que sustentan la determinación.

Con la publicación de la LGIPE se modificó el procedimiento para ejercer el voto por parte de las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero, para que puedan sufragar, además del cargo de Presidencia de la República, por Senadurías, Gubernatura o Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México, siempre y cuando las legislaciones de las entidades federativas lo prevean.

En relación con la instrumentación del voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero, la LGIPE contempla como modalidades para emitir el voto, la vía postal, a través del envío de la boleta electoral mediante los servicios de correspondencia y/o mensajería; la vía presencial, consistente en depositar la boleta electoral en los módulos que se instalen en las embajadas o consulados y, por último, la vía electrónica.

Conviene resaltar la necesidad de la autoridad electoral de fomentar el uso de la tecnología informática y de la gestión de documentos electrónicos, con el objeto de brindar las facilidades a las y los ciudadanos para que ejerzan sus derechos político-electorales, desde el país en que se encuentren.

Para ello debe tomarse en consideración que, con anterioridad a la reforma en materia político-electoral, y ante la falta de regulación específica respecto de la utilización de instrumentos electrónicos de votación en los Procesos Electorales Federales, el otrora Instituto Federal Electoral aprobó el 16 de diciembre de 2009 la creación de la Comisión Temporal para realizar las Investigaciones y Estudios Técnicos que Permitan Determinar la Viabilidad o No de Utilizar Instrumentos Electrónicos de Votación en los Procesos Electorales Federales, con la finalidad de que realizara un diagnóstico integral que permitiera determinar si existe viabilidad o no para utilizar instrumentos electrónicos de votación en los Procesos Electorales Federales.



Al término de sus funciones, dicha Comisión presentó un informe final sobre los resultados obtenidos con motivo de las investigaciones y estudios técnicos realizados, a través del cual concluyó que la eventual implantación del uso de instrumentos electrónicos de votación deberá partir de las siguientes premisas:

- a) Fortalecer los principios de legalidad, certeza y transparencia alcanzados por el sistema electoral mexicano de nuestros días;
- b) Preservar la igualdad de oportunidades para el ejercicio del voto, sin sesgos ni discriminación social, política o cultural;
- c) Producir un progreso en cuanto a la certeza y exactitud del cómputo en las casillas y a la rapidez de transmisión de los resultados, y
- d) Generar ahorros en recursos humanos y materiales que permitan amortizar en pocos años la inversión inicial en el nuevo sistema.

Asimismo, esa Comisión destacó que los beneficios de un sistema electrónico de votación de esta naturaleza serían los siguientes:

- a) Eliminación de la impresión previa de boletas electorales y de algunas de las actas que se utilizan actualmente;
- Sustitución del acto de recepción de boletas electorales en los Consejos Distritales (conteo, sellado y enfajillado) por un protocolo acorde para la recepción de los equipos electrónicos de votación;
- c) Disminución de la impresión de documentación complementaria;
- d) Reducción de costos en el almacenamiento de la documentación y materiales electorales en la bodega central y en los transportes para su distribución;
- e) Eliminación en las casillas del escrutinio y cómputo actual;
- f) Eliminación de errores de escrutinio y cómputo;
- g) Desaparición de los votos nulos por error;
- h) Eliminación del uso de crayones;



- i) Desaparición de boletas sobrantes;
- j) Eliminación de la ilegibilidad de las actas de cómputo;
- k) Simplificación en la integración del paquete electoral;
- Modificación del proceso realizado por los Consejos Distritales para la captación de los resultados preliminares y, en su caso, los cómputos distritales;
- m) Sustitución del programa de resultados electorales preliminares y los conteos rápidos;
- n) Posibilidad de utilizarse para elecciones estatales, con todos los beneficios descritos;
- Que no es necesario que se ejercite a las y los funcionarios de las Mesas Directivas de Casilla en el llenado de las actas de escrutinio y cómputo;
- p) Que, al eliminarse la urna, no se requiere capacitación a las y los funcionarios de las Mesas Directivas de Casilla, en el armado de ese material;
- q) Que no será necesario que las y los funcionarios de las Mesas Directivas de Casilla realicen la clasificación, conteo y registro de votos en la casilla, ya que la máquina electrónica lo realiza de manera automática y emite el acta de escrutinio y cómputo, y
- r) Que la integración del paquete electoral se simplifica, por lo que sería más sencillo explicar y ejercitar su conformación por las y los funcionarios de las Mesas Directivas de Casilla.

De igual manera, del diagnóstico se desprende que existen diversos aspectos a considerar en el empleo, en su caso, de mecanismos de votación electrónica a nivel federal en México, de tal forma que las y los expertos nacionales e internacionales recomendaron lo siguiente:



- a) El sistema de votación electrónica que se implemente debe garantizar la efectividad, autenticidad y secrecía del sufragio, así como el posible recuento de la votación;
- b) Se debe considerar el tiempo que tardará una persona en emitir su voto en la urna electrónica y, de acuerdo con ello, pensar en una mejor distribución de la cantidad de electores por casilla y en la conveniencia de modificar el número de casillas;
- c) Es preciso reevaluar las habilidades que deben tener las y los funcionarios de las Mesas Directivas de Casilla, así como adecuar la capacitación que se les brinda a efecto de que estén familiarizados con el sistema el día de elección y recurran a los planes de contingencia en caso de fallas;
- d) La legislación tendría que contemplar nuevas causas de nulidad de las elecciones;
- e) Es conveniente que se contemple la opción de voto nulo y de voto por un candidato no registrado;
- f) En los países y regiones donde se ha recurrido a esta modalidad de voto, el proceso de implementación ha sido gradual;
- g) Se debe considerar a las y los representantes de los partidos políticos como miembros de la Comisión, del Consejo General del entonces Instituto Federal Electoral que tome decisiones y que regule la operación del sistema de sufragio electrónico. De esta manera, se podrán escuchar las quejas y detectar posibles fallas del sistema. Además, los partidos políticos tendrían un espacio para dar a conocer sus recomendaciones y propuestas, mismas que abonarían a la aceptación del sistema;
- h) La urna electrónica empleada en elecciones federales pueda operar en condiciones de mucha humedad, en climas muy calurosos o muy fríos, durante largas jornadas y que sea resistente a los procesos de traslado e instalación;
- El diseño de la urna electrónica debe otorgar a la o al elector un lapso para verificar si su voto fue emitido de manera correcta, es decir, si



realmente marcó la opción de su preferencia; si la o el sufragante detecta un error, la máquina le permitirá corregir y confirmar el voto sólo hasta estar seguro de haber seleccionado la opción deseada;

- j) La votación electrónica permite reproducir boletas electorales en varios idiomas por lo que, en el caso de México, se podría aprovechar esta ventaja para la elaboración de boletas en lenguas indígenas;
- k) Conviene que, tras sufragar, la o el elector pueda visualizar su comprobante de voto impreso y así verificar que el papel registró efectivamente la opción elegida, generando a su vez confianza en la o el ciudadano;
- Se determinen las reglas y parámetros de certificación del sistema y de evaluación de las máquinas en uso;
- m) Se diseñen máquinas de votación que sean de manejo sencillo para las y los votantes;
- n) Se tengan previstas las condiciones de la relación entre la empresa proveedora de las máquinas, de ser el caso, y el Estado Mexicano;
- La legislación deberá decidir si, en caso de recuento, el voto se ubica en el disco duro en donde se almacena la información, o si el sufragio se encuentra en el comprobante impreso. La definición de "voto" es crucial para evitar lagunas legales;
- p) Se debe garantizar que nadie pueda identificar por quién votó un elector determinado, por lo que la configuración informática debe evitar que se relacione la secuencia de las y los sufragantes con el sentido de su voto;
- q) Es pertinente establecer medidas de contingencia o un plan alternativo en caso de presentarse problemas en el funcionamiento del sistema electrónico o averías en las urnas, y
- r) En el caso de México, tendría que reformarse el otrora Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales y la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación.



Es de señalar, además, que la citada Comisión arribó a las siguientes conclusiones:1

- 1. Con relación a las nulidades relacionadas con los juicios de inconformidad en la última década, se obtiene que, del 100 por ciento de las causales previstas en la Ley General del Sistema de Medios de Impugnación en Materia Electoral, la referente a la "mediación de dolo o error en la computación de los votos y siempre que ello sea determinante para el resultado de la votación", representó el 46 por ciento de dichas incidencias.
- 2. La implementación de un medio electrónico para recibir la votación impactaría directamente en lo establecido en la referida causal, pues la generación de un sistema de votación electrónica no permitiría la existencia de error o dolo alguno en la computación de votos, además de que anularía la calificación del sentido de los mismos, así como la obtención de manera expedita del resultado de la votación de las casillas.
- 3. Implicaría además una reducción importante en la presentación o interposición de medios de impugnación en los Procesos Electorales Federales, pues significaría la disminución de prácticamente el 50 por ciento de inconformidades, independientemente de los impactos que, en otros ámbitos, pudiera tener.
- 4. Pasar de la boleta de papel al voto electrónico resuelve algunos problemas concretos de las elecciones, pero no hace que una democracia sea mejor. En este sentido, hay que tener presente que los mecanismos de sufragio digital no deben concebirse como una panacea ante las dificultades del sistema electoral, sino como una posibilidad de mejorar de manera significativa la credibilidad y eficiencia del mismo.
- 5. Sea cual sea el sistema de voto electrónico que se elija, es imprescindible que, además de ser expedito y eficaz, resulte sencillo

¹ Instituto Federal Electoral. Comisión Temporal para Realizar las investigaciones y Estudios Técnicos que permitan Determinar la Viabilidad o No de Utilizar Instrumentos Electrónicos de Votación en los Procesos Electorales Federales. Informe Final de la Comisión Temporal para Realizar las Investigaciones y Estudios Técnicos que Permitan Determinar la Viabilidad o No de Utilizar Instrumentos Electrónicos de Votación en los Procesos Electorales Federales, 2010, https://portalanterior.ine.mx/archivos2/DS/compendio/010_Inf_21jul10ord pto 10.pdf.



para las y los ciudadanos, proteja la secrecía del sufragio, respalde los registros del sentido de los votos en más de un medio y sea susceptible de auditarse. Si bien ningún prototipo de urna electrónica y de transmisión de datos está exento de errores, se tiene que cuidar que la probabilidad de que estos se susciten sea casi nula. La credibilidad y la confianza en el nuevo sistema de votación es, con frecuencia, directamente proporcional a la transparencia en su diseño y funcionamiento.

- 6. Antes de cualquier ejercicio vinculante de votación electrónica, es preciso llevar a cabo campañas informativas para que las y los ciudadanos se familiaricen con el sistema elegido, además de mostrarles los posibles cambios que la implementación de dicho sistema traerá en la distribución física de la casilla. De igual forma, es importante que se realicen múltiples pruebas para asegurar la confiabilidad del mecanismo.
- 7. La implementación de un sistema de voto por Internet sólo podía ser posible si existiera un entorno social y tecnológico adecuado, mismo con el que Estonia contaba y aún cuenta. A pesar de eso, el avance del voto por Internet ha sido relativamente lento, pero también es constante y, actualmente, se cuenta con un número aceptable de usuarios de voto por Internet y el porcentaje va creciendo.
- 8. Por otra parte, aunque la infraestructura tecnológica está disponible, es necesario que se promueva el sistema de voto por Internet, además de buscar la forma de proveer a las y los ciudadanos con los insumos necesarios para poder usar el sistema.

De lo anterior, el otrora Instituto Federal Electoral determinó que es viable la utilización de instrumentos electrónicos de votación en los Procesos Electorales Federales, siempre y cuando se cumplan dos premisas: la modificación del marco normativo —el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales en su momento— y la dotación de suficiencia presupuestaria al Instituto.

En ese contexto, el 5 de diciembre de 2012, el Consejo General del otrora Instituto Federal Electoral aprobó la creación del Comité Técnico de Especialistas para elaborar un análisis jurídico, técnico, organizativo y



presupuestal de las alternativas para el Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero.

Una vez concluidas sus funciones, el Comité Técnico anteriormente referido presentó el documento denominado "Análisis Jurídico, Técnico, Organizativo y Presupuestal de las Alternativas sobre el Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero que presenta el Comité Técnico de Especialistas creado por Acuerdo CG753/2012",² en el que determinó lo siguiente:

- 1. De acuerdo con una encuesta aplicada a contactos de la Coordinación del Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero, por el otrora Instituto Federal Electoral y en colaboración con el Centro de Investigación y Docencia Económicas en el marco del Proceso Electoral Federal 2011-2012, el voto por Internet desde el extranjero fue la modalidad mejor calificada por los encuestados obteniendo 8.2, frente al 6.4 del voto por correo postal o el 6.6 de las casillas de votación en el extranjero.
- 2. De una evaluación a diversas modalidades de voto electrónico, el Comité Técnico referido decidió plantear una única opción, que es la del voto electrónico por Internet, como la más viable e inclusiva.
- 3. El voto electrónico en diferentes plataformas de internet se convertiría en una modalidad con alto margen de seguridad, eficiencia y economía.
- 4. En materia de confiabilidad, los resultados obtenidos a través de sistemas de voto por Internet cuentan con un alto nivel de certidumbre y seguridad. A pesar de esto, aún existen dudas referentes a la confiabilidad de los sistemas electrónicos y, en especial, del voto emitido vía Internet. La transmisión de información confidencial en la red, es un tema delicado y que no está exento de desconfianza por parte de electores e instituciones. El miedo a hackers o a la caída del sistema representan trabas —fácilmente superables en la actualidad— a la implementación del sistema de votación en línea.

² El documento fue presentado en el mes de junio de 2013, y se puede consultar en: http://www.votoextranjero.mx/documents/52001/54190/An%C3%A1lisis+CTE-VMRE+y+Anexos_VF.pdf/7fa80862-757d-4b77-9203-f8bdc82c23b5.



A continuación, se enumeran una serie de retos y de posibles soluciones referentes a la confiabilidad y seguridad del voto por Internet:

- a) Certeza en la identificación de la o del votante: en el registro se deberán dar datos inequívocos de la Credencial para Votar con el fin de saber que la o el elector es quien asegura ser, es posible dotarlo de una clave de acceso individual, solicitar que indique algún dato de índole personal que no se encuentre previsto en la Credencial para Votar y/o implementar un número de identificación personal (NIP) basado en datos personales;
- b) La emisión de un solo voto por cada elector: para evitar la emisión de varios votos por parte de un mismo votante, se debe configurar la Lista Nominal de Electores Residentes en el Extranjero a partir de la Sección en el Padrón Electoral de Ciudadanos Mexicanos Residentes en el Extranjero, lo que garantiza que un mismo ciudadano no pueda aparecer de manera simultánea en la Lista Nominal de Electores Residentes en el Extranjero y en las listas nominales de electores que se integran para la votación dentro del territorio nacional;
- c) Protección de la secrecía del voto: almacenar por separado la información personal de las y los votantes y la información referente al sentido de su voto, así como mezclar dicha base de datos de forma aleatoria, de manera que sea imposible cotejar los votos con el momento en que fueron emitidos, encriptando el voto. De hecho, este proceso es mucho más sencillo si se realiza de manera electrónica que como se hace en la actualidad;
- d) Protección del sistema contra ataques externos: existen diversas medidas técnicas tendientes a resguardar el sistema de posibles ataques de hackers o saboteadores, como instalar un software de firewall, escaneo y prevención de virus, la encriptación de los votos y la verificación por parte de la o del votante del sentido de su voto, v
- e) Evitar coerción en el voto y garantizar libertad en el sufragio: para asegurar que el voto emitido en línea —a través de Internet—desde cualquier lugar, no fue producto de la coacción de algún



tercero, la o el votante cuenta con la posibilidad de emitir tantos votos como desee, siendo el último el único válido y efectivo.

f) Certeza y claridad en el uso del sistema para la o el ciudadano: con la finalidad de que las y los ciudadanos tengan certeza en todo momento respecto al sentido de su voto, el sistema deberá permitirle corroborarlo antes de su emisión. Asimismo, el sistema deberá brindar claridad respecto al procedimiento que la o el ciudadano deberá seguir para la emisión del voto, tomando en consideración funciones de accesibilidad.

Estas son algunas soluciones para demostrar que es posible reducir el margen de duda y desconfianza de elecciones organizadas a través de la modalidad de voto por Internet, dotando de certeza a cada voto. Con la intención de reforzar dicho argumento, puede afirmarse que actualmente se realizan miles de transacciones electrónicas todos los días en todo el mundo, incluidas las bancarias, siendo funcionales, seguras, confiables y efectivas, utilizando muchos de los candados o sistemas de seguridad antes mencionados.

- 5. La modalidad del voto por internet ofrece las siguientes ventajas:
 - a) Erradicación del margen de error humano;
 - b) El voto, al ser emitido y quedar asentado en medios electrónicos, hace posible la captación de datos fiables de manera expedita, permitiendo la publicación de resultados oficiales con mayor eficacia y certidumbre;
 - c) Es posible emitir el voto desde cualquier lugar, siempre y cuando se cuente con una conexión estable a Internet, acercando y flexibilizando el Proceso Electoral en beneficio de la participación de las y los mexicanos residentes en el extranjero;
 - d) Reduce los costos por lo menos en un 30 por ciento;
 - e) Certeza a la y al votante. Una vez emitido el voto, la y el elector puede recibir un password o clave aleatoria otorgado por el sistema, con el cual puede revisar posteriormente si su voto fue



contado o no, independientemente del sentido del mismo, es decir, se puede rastrear la emisión del voto, pero no su sentido;

- f) Con la instalación de los métodos de vigilancia y detección del tráfico externo hacia los equipos de alojamiento adecuados, así como con los mecanismos de desarticulación de los intentos sospechosos de internación a los equipos y desarrollos propicios, es posible resguardar la seguridad de las elecciones;
- g) La inclusión de métodos protocolizados de auditoría en los que autoridades electorales y observadores de los procesos de votación verifiquen que todas las configuraciones del sistema, la calidad de los datos cargados y el correcto funcionamiento dotan de legitimidad al sistema;
- h) Haciendo un comparativo con el sistema de emisión de voto desde el extranjero vigente —voto postal— es posible sostener que el voto por Internet buscaría evitar el alto número de votos no recibidos durante el Proceso Electoral Federal 2011-2012, ya sea porque el sobre llegó fuera del plazo establecido o simplemente porque se perdió en el traslado, y
- Asimismo, continuando con el comparativo, es un hecho irrebatible que el voto por Internet reduciría el presupuesto destinado al voto postal, tal y como se ha mencionado.

Por último, en el informe referido se reconoció la posibilidad real de que las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero puedan ejercer su voto a través de Internet.

También, es oportuno atender al contenido del documento denominado "Informe. Experiencias Internacionales de Voto Electrónico. Unidad Técnica de Servicios de Informática. Oct-2016", presentado en la reunión del 12 de octubre de 2016 del Grupo de Trabajo de la Comisión Temporal de Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero, en donde se aprecia que, a partir de las experiencias internacionales revisadas, es posible destacar que la modalidad de votación electrónica por internet es vigente en distintos países; específicamente, en los siguientes casos es utilizada de manera vinculante:



PAÍS	MODALIDAD DE VOTO	VINCULACIÓN LEGAL	TIPO DE ELECCIÓN
Canadá	Voto electrónico por Internet	Sí	Elecciones a nivel municipal
Estonia	Voto electrónico por Internet	Sí	Elecciones a nivel nacional y local
Francia	Voto electrónico por Internet	Sí	Utilizado parcialmente en voto desde el extranjero
Panamá	Voto electrónico por Internet	Sí	Utilizado en voto desde el extranjero para elecciones presidenciales
Suiza	Voto electrónico por Internet	Sí	Utilizado parcialmente en voto desde el extranjero

Además, el documento en cita alude a que resulta importante rescatar los siguientes aspectos a partir del análisis de los casos en donde se ha optado descontinuar el modelo de voto electrónico:

- a) Es indispensable la incorporación de mecanismos de auditabilidad que propicien las mejores condiciones para que se lleven a cabo trabajos de revisión técnica de las soluciones de voto electrónico;
- b) Se requiere incorporar elementos y mecanismos que brinden transparencia a las soluciones tecnológicas; esto incluye la publicación del código fuente para su revisión por parte de los actores interesados, y
- c) Se requiere involucrar a todos los actores interesados en el proyecto desde los procesos de diseño, construcción e implementación de la solución de voto electrónico; esto con el objetivo de construir confianza a partir de una solución que sea debidamente entendida.

Derivado de lo anterior, se debe señalar que el voto electrónico por Internet puede ser una modalidad eficaz para que las y los ciudadanos puedan votar desde el exterior, misma que podrá ser aprobada en su momento por este Consejo General.



No obstante, para lograr su ejecución resulta necesario establecer previamente las directrices generales para la implementación del Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE durante los Procesos Electorales Federales, así como en los Procesos Electorales Locales de aquellas entidades federativas cuya legislación local así lo prevea.

La abrogación de los Lineamientos emitidos por este Consejo General en el Acuerdo INE/CG770/2016, deriva de la necesidad de emitir nuevos Lineamientos que regulen desde una perspectiva actual el diseño, implementación y operación del Sistema, los cuales atiendan a los aspectos que deberán tomarse en consideración para llevar a término la modalidad de emisión del voto electrónico desde el extranjero. En este sentido, dada la trascendencia de contemplar el voto de las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero, es necesario contar con espacios de análisis que permitan una evaluación de los aspectos normativos a efecto de atender de forma amplia los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad que rigen las actividades de este Instituto.

En estos Lineamientos se regulan las características generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet, que permita la correcta emisión y transmisión del voto en las elecciones en las que se tenga derecho a votar, siempre y cuando la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero haya elegido esta modalidad para la emisión de su voto.

Ahora bien, como insumo base para el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE, se deberán utilizar las Listas Nominales de Electores Residentes en el Extranjero Definitivas que constituyen la relación de las y los ciudadanos cuyas solicitudes de inscripción en dicho listado y para manifestar su intención de votar desde el extranjero, cumplan con los requisitos legales, así como de aquellos casos procedentes de las observaciones de los partidos políticos, o bien, que la autoridad jurisdiccional haya ordenado su inclusión.



En concordancia con lo anterior y, de conformidad con la LGIPE, el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE deberá garantizar que quien emita el voto, sea la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero que tiene derecho a hacerlo. Para ello, es necesario proveer al Sistema de elementos que aporten seguridad y permitan corroborar el cumplimiento de lo anterior; en este sentido, se establece que para contar con un mecanismo robusto de autenticación se requiere un doble factor para probar la identidad del usuario, haciendo uso de una contraseña temporal y de un código de un solo uso.

Por lo anterior, para efectos de la emisión del Voto Electrónico por Internet de las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero, el mecanismo de autenticación que utilice el sistema deberá contemplar el uso de una cuenta de correo electrónico de la o del ciudadano a la cual se le hará llegar una contraseña temporal para ingreso al Sistema, misma que deberá ser modificada por el votante al momento de ingresar al mismo.

Adicionalmente, se empleará un código de un solo uso como segundo factor de autenticación, el cual deberá ser generado por el Sistema y enviado al número de teléfono móvil proporcionado por la o el votante. Lo anterior permitirá que el Sistema —a través de la correlación de la contraseña temporal y el código de un solo uso— corrobore la identidad de la o del votante.

Asimismo, para salvaguardar los principios de eficiencia, eficacia y economía, se precisa que, al emplear una cuenta de correo electrónico y el número de teléfono móvil de la o del ciudadano mexicano residente en el extranjero como herramientas de apoyo y que hayan elegido la modalidad de voto electrónico, el INE no erogará recursos asociados al envío de información por la vía postal. Lo anterior coadyuva a que mediante el empleo de los recursos tecnológicos actuales se respete el derecho al voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero.

Por lo anterior, el sistema deberá prever que la o el ciudadano mexicano residente en el extranjero que opte por emitir su voto por la modalidad electrónica por Internet, al inscribirse a la Lista Nominal de Electores



Residentes en el Extranjero o en el momento que manifieste su decisión de votar desde el extranjero y que elija como modalidad el voto electrónico por Internet deberá proporcionar su correo electrónico y su teléfono móvil para tales efectos; de lo contrario, podrá optar por la emisión de su voto en cualquiera de las otras modalidades previstas en la legislación aplicable y que sean aprobadas en su momento por este Consejo General.

De igual manera, el Sistema deberá prever las fases que regirán los componentes y operaciones asociados al Sistema de Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero, a través de los mecanismos de seguridad que implemente el INE, a fin de asegurar que las y los ciudadanos que opten por emitir su voto desde el extranjero en esta modalidad no lo emitan por alguna otra. Las fases referidas deberán cumplirse, cada una de ellas, en el orden que a continuación se indica:

- a) Creación de la Llave Criptográfica (Llave de la elección, Llave de apertura de votos) que permite el cifrado y descifrado de los votos;
- b) Apertura del Sistema, comprendiendo las actividades a realizar para configurar el Sistema con la información de las elecciones que corresponda, en presencia de un tercero con fe pública, quien además validará que la versión del Sistema corresponde a la versión que cuenta con el Dictamen y que las bases de datos no contienen votos;
- c) Autenticación del votante, con el objeto de verificar la identidad de la o del votante; para ello, el Sistema deberá considerar el procedimiento para que la o el votante pueda ingresar al mismo durante el periodo de votación correspondiente;
- d) Monitoreo del Sistema. En esta fase el Sistema deberá considerar los módulos para el monitoreo del estado de todos los componentes tecnológicos involucrados en la operación del Sistema durante el periodo que esté en operación;



- e) Cierre del Sistema. Esta fase comprende las actividades a realizar para obtener la base de datos que contiene los votos cifrados y calcular un valor o código de representación único que permita identificar a cada archivo digital, una vez que el Sistema haya cerrado operaciones en la fecha establecida;
- f) Descifrado y cómputo de los votos, en el que se realiza el descifrado y cómputo de la elección, y
- g) Resguardo y preservación de la información, en el que se entrega al tercero con fe pública, la información generada por el Sistema, para continuar con el proceso de resguardo y preservación de las mismas.

No sobra mencionar que los Lineamientos cumplen con los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad, en el ejercicio de la función electoral relativa a la implementación del Sistema del Voto Electrónico por Internet de las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE, para los ámbitos federal y local.

Adicional a lo ya expuesto, resulta importante señalar que el Sistema que se implementará conforme a los multicitados Lineamientos, se utilizará hasta que este Consejo General determine el uso de la modalidad del voto electrónico por Internet para las y los mexicanos residentes en el extranjero.

Ahora bien, toda vez que la LGIPE establece como una atribución directa del INE, la definición de la modalidad del voto electrónico que se utilizará en su caso para las elecciones federales, así como las acciones tendientes a implementar un Sistema que dé cumplimiento a los requerimientos que la misma ley establece, es necesario aprobar que, de colmarse los supuestos señalados en líneas precedentes, el referido Sistema deberá utilizarse para las elecciones federales, y en las elecciones locales de las entidades federativas cuya legislación local contempla la votación de las y los mexicanos residentes en el extranjero. Para ambos tipos de elecciones, la operación del Sistema estará a cargo de este Instituto.



En otro orden de ideas, es necesario instruir a las Direcciones Ejecutivas y a las Unidades Técnicas del INE para que, en el ámbito de sus atribuciones, realicen las gestiones necesarias para dar cabal cumplimiento a lo ordenado por el presente Acuerdo.

Resulta oportuno que se instruya a la JGE, para que adopte las medidas administrativas necesarias que doten a las áreas del INE de los elementos para el debido cumplimiento de los Lineamientos referidos.

Por las razones expuestas, este Consejo General válidamente puede abrogar el Acuerdo INE/CG770/2016 y los Lineamientos para el desarrollo del Sistema del Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero, aprobados a través de dicho Acuerdo, y aprobar los Lineamientos que establecen las características generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE, a propuesta de la JGE, el cual se encuentra en el **Anexo** que forma parte integral del presente Acuerdo.

A fin de ampliar las posibilidades de emisión del voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero, tomando en cuenta la constante evolución de las tecnologías aplicables, es necesario aprobar los Lineamientos que establecen las características generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE, a propuesta de la JGE, en los que se norma la implementación y operación de la herramienta informática que, en su caso, operará para que las y los ciudadanos mexicanos residentes en el extranjero puedan ejercer la modalidad de voto electrónico.

De igual manera, establecen las directrices generales para el cumplimiento de las características que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE que operará durante los Procesos Electorales Federales, así como los Procesos Electorales Locales de aquellas entidades federativas cuya legislación lo prevé.

Con el objeto de brindar certidumbre a la ciudadanía mexicana y específicamente a las y los ciudadanos mexicanos que residen en el



extranjero, es importante establecer las bases para el diseño e implementación del Sistema de Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE, a través de los Lineamientos que para tal efecto se emiten.

Asimismo, en los Lineamientos se incluyen precisiones en materia de tecnologías de la información, y cuestiones técnicas con el objeto de brindar mayor claridad para la implementación del Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE.

Ahora bien, con el tiempo los requerimientos de la ciudadanía se modifican y la tecnología evoluciona, por lo que resulta importante que el INE actualice tanto los procedimientos previstos para la emisión del voto desde el extranjero como que amplíe las opciones para que las y los mexicanos residentes en el extranjero, puedan emitir su voto desde el extranjero por la vía electrónica.

No obstante que a través de la aprobación de los Lineamientos se regulan diversos aspectos para el cumplimiento de las características generales que debe cumplir el Sistema de Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del INE, también será necesario posteriormente construir elementos que rijan aspectos previos a la operación misma del Sistema, entre ellos, se identifican de manera enunciativa más no limitativa, los criterios para la realización del Dictamen en los términos que establece el Artículo Transitorio décimo tercero de la LGIPE, los elementos que se deben considerar respecto al diseño de la boleta electoral electrónica y los Lineamientos operativos que consideren, entre otras, la sede en donde se llevarán a cabo el descifrado y cómputo de los votos recibidos a través del Sistema, el plazo de operación del Sistema, la salvaguarda de la información, el plan para el ejercicio de capacitación ciudadana que, al menos, incluya plazos y procedimientos.

En razón de lo expuesto y con fundamento en los artículos 35, fracciones I y II; 36 fracción III y 41, párrafo segundo, Base V, Apartado A, párrafos primero y segundo de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, párrafo 1; 9, párrafo 1, incisos a) y b); 30, párrafo 1, incisos a) y f); 34, párrafo 1, incisos a); 35; 36; 44, párrafo 1, incisos ñ), gg) y jj); 329, párrafos 1, 2 y 3; 330, párrafo 1, incisos a), b) y c); 339 párrafo 1 y 5; 340, párrafos 3 y 4; 341, párrafos 1, 2 y 3; 343, párrafos 2 y 3;



345, párrafo 1; 354, párrafo 2 y Décimo Tercero Transitorio de la LGIPE; 4, párrafo 1, fracción I, Apartado A, inciso a); 5, párrafo 1, inciso w), y 66, párrafo 1, inciso w) del Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral; 1, párrafo 1; 100; 101, párrafos 1 y 2; 102, párrafos 1 y 2, y Séptimo y Octavo Transitorios del RE, este Consejo General del INE en ejercicio de sus facultades, emite los siguientes:

ACUERDOS

PRIMERO. Se abroga el Acuerdo INE/CG770/2016, así como los Lineamientos para el desarrollo del Sistema del Voto Electrónico por Internet para Mexicanos Residentes en el Extranjero, que forman parte integral del mismo.

SEGUNDO. Se aprueban los Lineamientos que establecen las características generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del Instituto Nacional Electoral, a propuesta de la Junta General Ejecutiva, conforme al **Anexo** que forma parte integral del presente Acuerdo.

TERCERO. Se instruye a la Secretaría Ejecutiva, la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores y la Unidad Técnica de Servicios de Informática, sometan a consideración de los órganos competentes, los instrumentos jurídicos o análisis que se requieran para la instrumentación del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero.

CUARTO. Se instruye a la Junta General Ejecutiva adopte las medidas administrativas necesarias para proveer de los recursos que permitan dar cumplimiento a lo aprobado en el presente Acuerdo.

QUINTO. El presente Acuerdo y los Lineamientos que establecen las características generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del Instituto Nacional Electoral, a propuesta de la Junta General Ejecutiva, los cuales acompañan al presente como Anexo y forman parte integral del mismo, entrarán en vigor a partir del día siguiente a su aprobación por este Consejo General.



SEXTO. Se instruye a la Secretaría Ejecutiva a efecto de que haga de conocimiento el presente Acuerdo y su Anexo, a las Direcciones Ejecutivas y Unidades Técnicas del Instituto Nacional Electoral, así como a los Organismos Públicos Locales.

SÉPTIMO. Publíquese el presente Acuerdo y su respectivo Anexo en la Gaceta Electoral, en el Portal de Internet del Instituto Nacional Electoral y en el Diario Oficial de la Federación.

El presente Acuerdo fue aprobado en sesión extraordinaria del Consejo General celebrada el 8 de mayo de 2019, por votación unánime de los Consejeros Electorales, Licenciado Enrique Andrade González, Maestro Marco Antonio Baños Martínez, 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.

EL CONSEJERO PRESIDENTE DEL CONSEJO GENERAL

DR. LORENZO CÓRDOVA VIANELLO EL SECRETARIO DEL CONSEJO GENERAL

LIC. EDMUNDO JACOBO MOLINA



LINEAMIENTOS QUE ESTABLECEN LAS CARACTERÍSTICAS GENERALES QUE DEBE CUMPLIR EL SISTEMA DEL VOTO ELECTRÓNICO POR INTERNET PARA LAS Y LOS MEXICANOS RESIDENTES EN EL EXTRANJERO DEL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL

TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

Capítulo Único De la Naturaleza, Objeto y Ámbito de aplicación

1. Los presentes Lineamientos son de orden público, de observancia general y obligatoria para el Instituto Nacional Electoral y para todas las personas físicas y morales que participen en las etapas de planeación, implementación, ejecución, control y cierre del Voto Electrónico por Internet de las y los Mexicanos Residentes en el extranjero, en los Procesos Electorales Federales y locales según corresponda, en los términos que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, las legislaciones locales, el Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral y demás normatividad que apruebe el Consejo General del Instituto Nacional Electoral.

La aplicación de la modalidad del Voto Electrónico por Internet para cada Proceso Electoral o Consulta Popular estará sujeta a la aprobación por parte del Consejo General del Instituto Nacional Electoral.

- 2. Los presentes Lineamientos tienen por objeto:
 - Establecer los términos generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet de las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero.
 - II. Cumplir con los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad, en el ejercicio de la función electoral relativa al Voto Electrónico por Internet de las y los Mexicanos Residentes en el extranjero para el ámbito federal y local.



- **3.** Para los efectos de estos Lineamientos, se entiende:
 - I. Por lo que se refiere a los ordenamientos jurídicos:
 - a) Constitución: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
 - b) Ley: Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, y
 - c) Lineamientos: Lineamientos que establecen las características generales que debe cumplir el Sistema del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero del Instituto Nacional Electoral.
 - II. Con relación a las autoridades, organismos y órganos:
 - a) Instituto: Instituto Nacional Electoral, y
 - b) OPL: Organismo Público Local.
 - III. Con referencia a las siglas, acrónimos y definiciones:
 - a) 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.
 - b) Comisión: Comisión de vinculación con mexicanos residentes en el extranjero y análisis de las modalidades de su voto o en su caso la Comisión encargada de dar seguimiento al voto de los mexicanos residentes en el extranjero;
 - Llave criptográfica: Pareja de claves (llave de la elección, llave de apertura de votos) que permite el cifrado y descifrado de los votos;



- d) Llave de apertura de votos: Clave resguardada en el módulo criptográfico para el proceso de descifrado y cómputo de los votos;
- e) Llave de la elección: Clave que se incorpora al Sistema para cifrar los votos durante el periodo de votación;
- f) LNERE: Lista Nominal de Electores Residentes en el Extranjero;
- g) Manual de configuración del Sistema: Documento que contiene los datos de la elección y las instrucciones para la configuración del Sistema; de manera enunciativa más no limitativa, este manual debe contener los parámetros de vinculación con la LNERE de los ciudadanos que eligieron la modalidad de Voto Electrónico por Internet, el cargo a elegir, partidos políticos, candidaturas independientes, figuras de participación de los partidos políticos (coalición, candidatura común, entre otros), nombre de las y los candidatos, periodo de votación y número máximo de votantes;
- Módulo criptográfico: Componente especializado que provee un ambiente seguro para el resguardo y manejo de llaves y procesos criptográficos.
- i) Sistema: Sistema Informático de Voto Electrónico por Internet;
- j) Votante: Ciudadana o ciudadano mexicano que emitirá su voto desde el extranjero utilizando el Sistema.
- 4. El Voto Electrónico por Internet es la modalidad de sufragio emitido por la ciudadanía a través del Sistema que el Instituto habilite para tal efecto, que garantiza la secrecía del voto durante su emisión, transmisión, almacenamiento y cómputo, utilizando medios electrónicos.
- 5. El Sistema para el Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero es el conjunto de recursos tecnológicos, humanos, materiales; y procedimientos operativos, técnicos y de seguridad. Las características del Sistema y las reglas de su ejecución, son emitidas por el Instituto a través de los presentes Lineamientos.



- 6. La modalidad de Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero durante los Procesos Electorales Federales y locales, en aquellas entidades federativas cuya Constitución lo prevea, únicamente podrá realizarse a través del Sistema que el Instituto habilite para tal efecto, previa aprobación del Consejo General del Instituto.
- 7. La Secretaría Ejecutiva del Instituto, es la instancia responsable de coordinar la planeación, implementación, ejecución, control y cierre del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero, a través de:
 - I. La Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica, para diseñar e instrumentar campañas de difusión del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero, coordinándose para ello con las instancias que, por el objeto contenido en la campaña, sean competentes;
 - II. La Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, para integrar el cómputo de los votos de las respectivas elecciones federales en las que se considere la participación de las y los mexicanos residentes en el extranjero;
 - III. La Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores para proponer e instrumentar programas y acciones permanentes orientados a la promoción y ejercicio del derecho al voto, así como, en coadyuvancia con la Comisión Nacional de Vigilancia, para la conformación de las LNERE que serán utilizadas en los procesos electorales correspondientes;
 - IV. La Dirección Ejecutiva de Prerrogativas y Partidos Políticos, para proveer la información relativa a partidos políticos y candidaturas en el ámbito federal;
 - v. La Unidad Técnica de Servicios de Informática, para llevar a cabo la implementación y operación del Sistema;
 - VI. La Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales, para proveer la información relativa a partidos políticos y candidatos en el ámbito local y el seguimiento con los OPL, y



VII. Las demás áreas del Instituto, en el marco de sus atribuciones.

- 8. La Comisión será la encargada de informar al Consejo General respecto del seguimiento de las actividades establecidas para el Voto de las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero, así como de los acuerdos que al respecto se generen.
 - La Comisión será informada mensualmente por parte de la Secretaría Técnica del avance en la implementación del sistema y podrá pedir opinión y asesoramiento de instancias nacionales e internacionales con experiencia en el voto desde el extranjero, asimismo podrá realizar las observaciones y recomendaciones que considere necesarias.
- **9.** La ejecución del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero será responsabilidad del Instituto cuando se trate de:
 - I. Elección de Presidencia de la República;
 - II. Elección de Senadurías;
 - III. Elección de Gubernatura y Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México, siempre y cuando la Constitución de la entidad federativa correspondiente prevea el voto de las y los Mexicanos Residentes en el extranjero;
 - IV. Consultas populares, cuando éstas coincidan con la elección de Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos, y
 - v. Cualquier otra elección prevista para las y los mexicanos residentes en el extranjero, en las legislaciones federales o locales.
- **10.** Para la planeación, implementación, ejecución, control y cierre del Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero, el Instituto deberá realizar las siguientes actividades:
 - I. Implementar las fases para el desarrollo del modelo operativo del Sistema, el cual constará, al menos, de lo siguiente: creación de la llave



criptográfica, apertura del Sistema, autenticación del votante, monitoreo del Sistema, cierre del Sistema, descifrado y cómputo de los votos, y resguardo y preservación de la información;

- II. Definir e implementar las medidas de seguridad necesarias para garantizar la secrecía del voto a partir de la autenticación del votante y hasta el cómputo de los votos; conservando la integridad de los votos en todo momento. Asimismo, dichas medidas deben garantizar que se emita un solo voto por ciudadano residente en el extranjero, y que este tenga derecho a hacerlo; y
- III. Publicar el resultado de la votación electrónica por Internet de las y los mexicanos residentes en el extranjero en el Programa de Resultados Electorales Preliminares y en los cómputos distritales respectivos, conforme a la normatividad vigente.
- 11. Las y los funcionarios electorales, las y los representantes de los partidos políticos y en su caso, de candidaturas independientes y demás instancias involucradas, deberán salvaguardar la confidencialidad y protección de los datos personales a que tengan acceso, con motivo de la implementación de las disposiciones establecidas en los presentes Lineamientos, adoptando las medidas necesarias para evitar su alteración, pérdida, transmisión o acceso no autorizado, de conformidad con la normatividad aplicable en la materia.

TÍTULO II DEL SISTEMA

Capítulo Primero Aspectos Generales del Sistema

12. En caso de que así lo determine el Consejo General, el Instituto pondrá a disposición de las y los mexicanos residentes en el extranjero, el Sistema que permita la correcta emisión y transmisión de su voto en las elecciones en las que tenga derecho a votar, siempre y cuando haya elegido esta modalidad para la emisión de su voto. Asimismo, el Instituto garantizará a través de mecanismos de seguridad, en todo momento, que las y los ciudadanos que optaron por esta modalidad, no puedan emitir más de un voto por la vía electrónica o por alguna otra.



- 13. El Instituto deberá crear la LNERE con las y los ciudadanos que optaron votar por internet conforme a los Lineamientos que apruebe el Consejo General, misma que el Sistema utilizará como referencia para permitir el acceso a las y los ciudadanos registrados que hayan elegido la modalidad por internet.
- 14. Adicionalmente, para la modalidad de Voto Electrónico por Internet se requerirá que cada ciudadana o ciudadano residente en el extranjero cuente con un correo electrónico y un número de teléfono móvil únicos, mismos que deberá proporcionar al Instituto, tanto para la recepción de información, como para su autenticación en el Sistema. De manera conjunta con los mecanismos de seguridad que se establezcan para uso del Sistema, la LNERE con las y los ciudadanos que optaron votar por la vía electrónica por Internet, permitirán que el acceso, para emitir el voto, únicamente se dé a quienes se encuentren registrados.
- 15. Para asegurar la secrecía de los votos emitidos, el sistema debe desvincular de manera permanente e irreversible los votos cifrados de los votantes que los emitieron, de tal forma que se pueda obtener una base de datos con los votos cifrados sin que exista vínculo con el votante.
- **16.** Conforme a lo establecido en el artículo 343 de la Ley el sistema deberá ser auditable en cada una de las etapas de su desarrollo e implementación.

Capítulo Segundo Fases para el Desarrollo del Modelo Operativo del Sistema

- 17. Los presentes procedimientos tienen por objeto establecer y describir las fases que rigen los componentes y operaciones asociados al Sistema de Voto Electrónico por Internet para las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero, debiendo cumplirse cada una de ellas.
- 18. Para los casos no previstos en las presentes fases, el Secretario Ejecutivo por conducto de los Titulares de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores y la Unidad Técnica de Servicios de Informática del Instituto propondrá a la Comisión las medidas pertinentes debiendo en todo momento, informar a los integrantes del Consejo General.



- 19. El Modelo Operativo del Sistema consta, al menos, de las siguientes fases:
 - I. Creación de la Llave Criptográfica;
 - II. Apertura del Sistema;
 - III. Autenticación del Votante:
 - IV. Monitoreo del Sistema;
 - v. Cierre del Sistema;
 - VI. Descifrado y Cómputo de los votos, y
 - VII. Resguardo y Preservación de la Información.

Sección Primera Creación de la Llave Criptográfica

- 20. Esta fase corresponde al evento en el cual se genera la Llave criptográfica que será utilizada para brindar seguridad a la información en el Sistema durante su operación, evento que deberá ser atestiguado por un tercero con fe pública y ante la presencia de las representaciones de los partidos políticos, y en su caso, de las candidaturas independientes.
- 21. Como resultado de este evento se hará entrega de la Llave de apertura de votos a las personas que designe el Consejo General. Dicha llave será resguardada conforme a los procedimientos y mecanismos que para tal efecto se determinen.

La designación por el Consejo General deberá realizarse, por lo menos dos meses antes de la apertura del Sistema.

Sección Segunda De la Apertura del Sistema

22. Esta fase comprende las actividades a realizar para configurar el Sistema con la información de las elecciones que corresponda, en presencia de un tercero



con fe pública y ante la presencia de las representaciones de los partidos políticos, y en su caso, de las candidaturas independientes, quienes además recibirán el manual de configuración del Sistema y validará que la versión del Sistema corresponde a la versión que cuenta con el Dictamen y que las bases de datos no contienen votos. Esta fase concluye con el inicio de operación del Sistema.

23. El Sistema deberá contar con la funcionalidad que permita configurar los parámetros relativos a las elecciones que se desarrollarán, así como ingresar la Llave de la elección y obtener un reporte inicial que permita verificar que la base de datos no contiene votos y que los contadores están inicializados en cero.

El Sistema será habilitado para permitir el acceso a los Votantes a partir de la fecha y hora que, para tales efectos, se haya establecido.

Sección Tercera De la Autenticación del Votante

- 24. En esta fase el Sistema deberá considerar el procedimiento para que el Votante pueda ingresar al mismo durante el periodo de votación correspondiente. Tiene por objeto verificar la identidad del Votante. Para que el Votante pueda emitir su voto, deberá realizar el procedimiento de autenticación en el Sistema, a través de dispositivos electrónicos.
- **25.** Con el objeto de que el Votante pueda realizar el procedimiento de autenticación, el Instituto le deberá proveer lo siguiente:
 - I. Un nombre único de usuario;
 - Una contraseña, la cual será enviada a través de la cuenta de correo electrónico que proporcionó en su solicitud de inscripción ante la LNERE;
 - III. Un código de un solo uso o números de identificación, que serán enviados por el Sistema a su teléfono móvil cada vez que se requiera corroborar su identidad, y



- IV. La dirección electrónica del Sistema por medio del cual emitirá su voto, misma que se le hará llegar en el manual de uso correspondiente.
- **26.** El Sistema deberá garantizar que el nombre único de usuario, mediante el cual se emita el voto, corresponda a una o un ciudadano mexicano residente en el extranjero que tenga derecho.
- 27. El Sistema permitirá ingresar al Votante en cualquier momento durante el periodo de votación correspondiente.

Sección Cuarta Del Monitoreo del Sistema

- 28. En esta fase el Sistema deberá considerar los módulos para el monitoreo del estado de todos los componentes tecnológicos involucrados en la operación del Sistema durante el periodo que esté en operación.
- 29. El acceso a los módulos de monitoreo estará a disposición de las y los representantes de los partidos políticos, candidaturas independientes, observadores electorales y el personal que, en su caso, designe el Instituto y/o el OPL a través de los módulos que el Instituto habilite para tal efecto.
- **30.** Se deberán generar informes de operación del Sistema.

Sección Quinta Del Cierre del Sistema

- 31. Esta fase comprende las actividades a realizar para obtener la base de datos que contiene los votos cifrados y calcular su código de integridad, una vez que el Sistema haya cerrado operaciones conforme al procedimiento establecido para tal efecto.
- **32.** A la fecha y hora de cierre configurada, el Sistema deberá ejecutar, de forma automática, los procedimientos de cierre para concluir la votación por la vía electrónica por Internet.
- **33.** El Sistema deberá permitir la obtención de la base de datos con los votos cifrados; mismos que no deben tener ningún vínculo con el votante.



Como parte del procedimiento de obtención de los votos cifrados se realizará el cálculo de los códigos de integridad que correspondan.

Sección Sexta Del Descifrado y Cómputo de los Votos

- **34.** En esta fase se realiza el descifrado y cómputo de la elección mediante el uso de la Llave de apertura de votos.
- **35.** Cada partido político o candidatura independiente que participe en la elección en la que haya operado el Voto Electrónico por Internet de las y los mexicanos residentes en el extranjero, podrá contar con un representante acreditado durante el descifrado y cómputo de los votos.
- 36. El Sistema permitirá que se lleve a cabo el proceso de descifrado y cómputo de los votos. Dicho procedimiento se ejecutará una vez que haya cerrado el Sistema, en presencia de un tercero con fe pública y ante la presencia de las representaciones de los partidos políticos, y en su caso, de las candidaturas independientes.
- 37. Para este procedimiento se deberá utilizar la Llave de apertura de votos entregada durante la fase de creación de la Llave criptográfica.
- 38. Se deberá calcular y comparar el código de integridad de la base de datos con los votos cifrados, con el código de integridad obtenido a través del Sistema, y ejecutar las instrucciones necesarias para que inicie el proceso de descifrado haciendo uso de la Llave de apertura de votos.
- 39. Al término del cómputo de la votación emitida en el extranjero por la modalidad electrónica por Internet, el Sistema emitirá el acta ordenando los datos por ámbito y tipo de elección, y por entidad federativa.
- 40. El acta de cómputo emitida por el Sistema será entregada:
 - I. Para las elecciones federales, al personal del Instituto designado previamente por la Junta General Ejecutiva, que realizará la suma de los resultados consignados en las actas de escrutinio y cómputo de las



respectivas mesas, para obtener el resultado de la votación emitida en el extranjero,

- II. Para las elecciones locales, se hará llegar al Secretario Ejecutivo del OPL a través del Secretario Ejecutivo del Instituto, y
- III. A las y los representantes de los partidos políticos y candidaturas independientes debidamente acreditados y presentes al momento del cómputo, se les hará entrega de una copia del acta de cómputo, antes de hacerla pública en las páginas de resultados correspondientes.

Sección Séptima Del Resguardo y Preservación de la Información

- 41. En esta fase se entrega al tercero con fe pública, la Llave de apertura de votos con las medidas de seguridad que se determinen para garantizar su protección, así como, toda la información generada por el Sistema, para continuar con el proceso de resguardo y preservación de las mismas. Lo anterior, ante la presencia de las representaciones de los partidos políticos, y en su caso, de las candidaturas independientes.
- **42.** Se deberán generar los códigos de integridad de al menos, los siguientes archivos digitales en el equipo de cómputo de la sede:
 - I. La base de datos con los votos descifrados:
 - II. Las bitácoras generadas por el Sistema, y
 - III. Cualquier otro documento generado por el Sistema.
- 43. Se entregará al tercero con fe pública el documento que contenga los códigos de integridad, incluyendo el de la base de datos con los votos cifrados. Lo anterior, ante la presencia de las representaciones de los partidos políticos, y en su caso, de las candidaturas independientes.