

ORIGINAL

GOBIERNO DE PUERTO RICO

20^{ma}. Asamblea
Legislativa

3^{ra}. Sesión
Ordinaria

SENADO DE PUERTO RICO

R. del S. 133

PRIMER INFORME PARCIAL

22 de junio de 2026

TRAMITES Y RECORDS SENADO PR

RECIBIDO JUN22'26PM8:15

AL SENADO DE PUERTO RICO:

La Comisión de Ciencia, Tecnología e Inteligencia Artificial del Senado de Puerto Rico, previo estudio y consideración de la Resolución del Senado 133, somete ante este Alto Cuerpo su Primer Informe Parcial.

ALCANCE DE LA MEDIDA

La Resolución del Senado 133 ordena a la Comisión de Ciencia, Tecnología e Inteligencia Artificial realizar una investigación exhaustiva sobre los avances tecnológicos implementados por la Comisión Estatal de Elecciones, así como su proyección estratégica y tecnológica de cara a futuros eventos electorales.

INTRODUCCIÓN

La integridad, transparencia, accesibilidad y confiabilidad de los procesos electorales constituyen pilares fundamentales de todo sistema democrático. En una sociedad cada vez más interconectada y dependiente de las tecnologías de información, la administración electoral enfrenta el reto continuo de incorporar herramientas tecnológicas que permitan fortalecer la participación ciudadana, optimizar los procesos administrativos, garantizar la seguridad de los datos electorales y aumentar la confianza pública en las instituciones encargadas de salvaguardar el ejercicio del sufragio.

Durante las últimas décadas, los organismos electorales alrededor del mundo han adoptado diversos sistemas tecnológicos dirigidos a modernizar funciones esenciales relacionadas con el registro de electores, la administración de candidaturas, la validación de endosos, el manejo de modalidades especiales de votación, el escrutinio de resultados

y la divulgación de información electoral. Puerto Rico no ha sido ajeno a esta transformación. Como resultado de las disposiciones contenidas en la Ley 58-2020, según enmendada, conocida como el Código Electoral de Puerto Rico de 2020, la Comisión Estatal de Elecciones ha desarrollado e implementado múltiples plataformas tecnológicas destinadas a modernizar la administración electoral y atender las necesidades operacionales de los eventos electorales celebrados durante el pasado ciclo electoral.

Ante la creciente dependencia de sistemas tecnológicos para la administración de procesos democráticos, resulta indispensable que la Asamblea Legislativa ejerza su función constitucional de fiscalización y evaluación continua sobre la planificación, implantación, seguridad, eficiencia y efectividad de dichas herramientas. La utilización de tecnología en procesos electorales no puede analizarse únicamente desde una perspectiva operacional o administrativa. Su implantación debe examinarse igualmente a la luz de consideraciones relacionadas con la transparencia gubernamental, la protección de datos, la ciberseguridad, la accesibilidad para poblaciones vulnerables, la continuidad operacional y la preservación de la confianza ciudadana en los resultados electorales.

 Consciente de esta realidad, el Senado de Puerto Rico aprobó la Resolución del Senado 133 con el propósito de ordenar a la Comisión de Ciencia, Tecnología e Inteligencia Artificial realizar una investigación exhaustiva sobre los avances tecnológicos implementados por la Comisión Estatal de Elecciones, así como sobre su planificación estratégica y tecnológica de cara a futuros eventos electorales. La investigación procura evaluar el estado actual de los sistemas tecnológicos electorales, identificar fortalezas y áreas susceptibles de mejora, examinar proyectos en desarrollo y analizar aquellas tecnologías emergentes que podrían tener aplicación futura en Puerto Rico.

En cumplimiento con el mandato contenido en la Resolución del Senado 133, esta Comisión celebró los procedimientos investigativos correspondientes, evaluó la documentación sometida por la Comisión Estatal de Elecciones y examinó los memoriales explicativos presentados por distintos comparecientes. Como resultado de dichos trabajos, se presenta este Primer Informe Parcial, el cual recoge los hallazgos preliminares de la investigación, resume la información recibida hasta el presente y establece las áreas que requieren análisis adicional durante las próximas etapas de esta investigación legislativa.

La Comisión reconoce la importancia de continuar promoviendo la innovación tecnológica en la administración electoral. Sin embargo, igualmente reconoce que toda iniciativa de modernización debe implementarse bajo criterios rigurosos de seguridad,

confiabilidad, auditabilidad, accesibilidad y protección de derechos fundamentales. El objetivo último de cualquier transformación tecnológica en el ámbito electoral debe ser fortalecer la democracia puertorriqueña y garantizar que la voluntad del elector sea preservada, protegida y reflejada con absoluta fidelidad en cada proceso electoral.

DOCUMENTOS EXAMINADOS

La Comisión examinó los siguientes documentos:

- El Memorial Explicativo sometido por la Comisión Estatal de Elecciones, suscrito por el Hon. Jorge R. Rivera Rueda, Presidente de la CEE.
- El Informe sobre Tecnología Electoral Utilizada a Nivel Global y las Iniciativas Tecnológicas que puedan ser Instrumentadas en Puerto Rico, aprobado por la Comisión Estatal de Elecciones en el año 2025.
- El Memorial Explicativo sometido por el Lcdo. Ernesto G. González Rodríguez, Comisionado Electoral del Partido Popular Democrático.

COMISION ESTATAL DE ELECCIONES

 La Comisión Estatal de Elecciones compareció ante esta Comisión mediante memorial explicativo fechado 11 de junio de 2026. En dicho documento, la CEE reconoce que la tecnología constituye un componente esencial para garantizar procesos electorales modernos, eficientes, seguros, accesibles y transparentes.

La CEE expone que, durante los pasados años, ha desarrollado e implementado una transformación tecnológica significativa como resultado de los mandatos establecidos en la Ley 58-2020, conocida como Código Electoral de Puerto Rico de 2020. Entre los sistemas principales identificados se encuentran el Sistema de Registro Electrónico de Electores, conocido como eRE; el Electronic Poll Book o EPB; el Sistema Integrado de Endosos, conocido como SIEN; el sistema eJavaa para solicitudes de voto adelantado y voto ausente; el Sistema de Ayuda al Elector; y el Sistema de Escrutinio Centralizado.

Según la CEE, estos sistemas han permitido ampliar el acceso de los electores a servicios digitales, reducir procesos manuales, aumentar la trazabilidad de las transacciones electorales, fortalecer la capacidad de auditoría y mejorar la eficiencia administrativa de la institución.

La CEE también informó que, como resultado de la experiencia adquirida durante las Primarias de 2024 y las Elecciones Generales de 2024, identificó oportunidades adicionales de modernización. Entre estas se encuentran mejoras a la integración entre sistemas, automatización de procesos de validación, registro y seguimiento de solicitudes electorales, divulgación de resultados durante los escrutinios generales, procesamiento de papeletas en escrutinios centralizados, manejo de exclusiones electorales, herramientas de accesibilidad para personas con impedimentos y optimización de los procesos de control de actas y transmisión de resultados.

Inicialmente, la CEE establece el propósito de su comparecencia y reconoce que la Resolución del Senado 133 busca evaluar los avances tecnológicos implementados por la institución y su planificación estratégica para futuros procesos electorales.

Asimismo, se resume que la CEE mantiene en operación varios sistemas tecnológicos principales y desarrolla proyectos estratégicos adicionales dirigidos a modernizar la administración electoral.

Posteriormente, se describe el Sistema de Registro Electrónico de Electores como la principal plataforma digital de interacción entre el elector y la CEE. Este sistema permite al elector realizar gestiones electrónicas vinculadas a su inscripción electoral, actualización de información y acceso a una identificación digital para fines electorales. De igual forma, se explica el funcionamiento del Electronic Poll Book y del Sistema Integrado de Endosos. El EPB permite el registro electrónico de electores en los centros de votación, mientras que el SIEN administra electrónicamente los procesos de recopilación, presentación y validación de endosos.

Además, la CEE destaca los resultados institucionales alcanzados, incluyendo mayor accesibilidad, reducción de procesos presenciales y manuales, mayor capacidad de rastreo, fiscalización y auditoría, así como mejoras en la prestación de servicios. En cuanto a la planificación futura, la CEE identifica las mejoras planificadas para el ciclo electoral 2025-2028, particularmente ajustes al eRE y al EPB, con énfasis en la experiencia del usuario, validación de transacciones e investigación de casos durante el escrutinio.

Asimismo, se discuten mejoras al SIEN y al sistema eJavaa, incluyendo nuevas funcionalidades de validación, seguimiento de transacciones, clasificación de solicitudes y manejo de expedientes mediante herramientas más eficientes. En materia de seguridad informática y protección de datos, la CEE menciona controles de acceso, registros de auditoría, validaciones automatizadas de integridad de datos, respaldo de información crítica, cifrado de datos y conexiones seguras.

Igualmente, se identifican proyectos tecnológicos en desarrollo, incluyendo el Sistema de Ayuda al Elector y el Sistema para la Unidad de Exclusiones. La CEE reconoce

que el manejo de exclusiones cobró relevancia pública durante el ciclo electoral anterior, particularmente por asuntos relacionados con la transmisión de información proveniente del Registro Demográfico.

Finalmente, la CEE amplía su hoja de ruta tecnológica y reitera que la modernización debe responder a necesidades operacionales, seguridad, eficiencia, accesibilidad y confianza pública.

ANÁLISIS DEL INFORME TECNOLÓGICO 2025

El Informe Tecnológico 2025 presenta una descripción de la infraestructura tecnológica utilizada por la Comisión Estatal de Elecciones y de los proyectos desarrollados e implementados durante el cuatrienio 2021-2024 para apoyar la administración de los procesos electorales en Puerto Rico.

El documento destaca que la tecnología constituye una herramienta esencial para fortalecer la transparencia, la integridad, la eficiencia y la confiabilidad de los procesos electorales. En ese contexto, se identifican diversos sistemas desarrollados o mejorados por la Comisión, entre ellos el Sistema de Registro Electrónico de Electores (eRE), el Electronic Poll Book (EPB), el Sistema Integrado de Endosos (SIEN), el Sistema de Ayuda al Elector (SAE), el sistema eJavaa, el sistema Voter Vu, el Sistema de Inventario de Material Controlado y las mejoras realizadas al Sistema de Escrutinio Electrónico.

de Asimismo, el informe describe la estructura tecnológica general de la Comisión Estatal de Elecciones, compuesta por los sistemas relacionados con el Registro Electoral, la Administración de Elecciones y el Sistema de Votación. De igual forma, explica la integración del sistema Advanced.Civil.Id con distintas áreas operacionales de la Comisión, incluyendo las Juntas de Inscripción Permanente, la Unidad de Exclusiones, la Oficina de Sistemas de Información y Procesamiento Electoral, los procesos de voto adelantado y ausente, y otras dependencias administrativas y operacionales.

El documento también examina el funcionamiento del sistema de votación electrónica utilizado durante el ciclo electoral de 2024, incluyendo la utilización de tecnología de lectura óptica de papeletas, el Election Management System (EMS), el Sistema de Escrutinio Electrónico y las herramientas utilizadas para el procesamiento, consolidación y divulgación de resultados electorales.

Además, se describen los principales sistemas de interacción con los electores, incluyendo el eRE, el SIEN y el EPB, así como el sistema eJavaa para la administración de solicitudes de voto adelantado y voto ausente. Igualmente, se discuten las mejoras implementadas al Sistema de Escrutinio Centralizado y otros componentes tecnológicos utilizados durante las Primarias y Elecciones Generales de 2024.

En cuanto a la planificación futura, el informe identifica varios proyectos tecnológicos programados para el cuatrienio 2025-2028, entre los que figuran mejoras al Sistema de Registro Electrónico de Electores, el desarrollo del Módulo de la Unidad de Exclusiones (UDEX), la adquisición de un nuevo Sistema de Escrutinio y Votación Electrónica y el desarrollo de un Sistema de Votación para Personas con Impedimentos.

Finalmente, el informe evalúa diversas tecnologías electorales utilizadas en otras jurisdicciones y analiza su posible aplicación en Puerto Rico. La Comisión señala que cualquier futura implantación tecnológica deberá considerar factores relacionados con la seguridad, confiabilidad, accesibilidad, integración con los sistemas existentes, viabilidad económica y aceptación pública.

COMISIONADO ELECTORAL DEL PARTIDO POPULAR DEMOCRATICO

El Comisionado Electoral del Partido Popular Democrático compareció mediante memorial explicativo fechado 11 de junio de 2026. En su escrito, reconoce la importancia de la tecnología para mejorar la eficiencia, transparencia y seguridad del sistema electoral, pero advierte que la inserción de nuevas tecnologías no debe ser automática.

El memorial plantea que Puerto Rico debe priorizar mejoras en acceso digital, registro electoral, escrutinio electrónico y transmisión de resultados. No obstante, sostiene que ciertas tecnologías podrían representar riesgos de seguridad, requerir recursos que el país no posee o encontrarse en declive, como determinados mecanismos de votación electrónica directa.

El Comisionado Electoral del PPD enfatiza que la modernización tecnológica debe tener como objetivo principal devolver la confianza ciudadana en el sistema electoral, atender la brecha digital y evitar que ciertos grupos de la población queden excluidos del proceso electoral.

HALLAZGOS PRELIMINARES

Del análisis de los memoriales, informes y documentación sometida ante la consideración de esta Comisión, surge que la Comisión Estatal de Elecciones ha implementado una cantidad sustancial de sistemas tecnológicos durante el periodo reciente, particularmente en áreas de registro electoral, endosos, voto adelantado, registro electrónico en centros de votación, atención al elector y escrutinio centralizado.

Asimismo, se desprende que el sistema electoral de Puerto Rico depende de múltiples plataformas tecnológicas interconectadas, lo que requiere una estrategia clara

de interoperabilidad, mantenimiento, seguridad, redundancia operacional y auditoría continua.

De igual forma, la evidencia recibida demuestra que la CEE reconoce la necesidad de continuar modernizando sus sistemas para el ciclo electoral 2025-2028, particularmente ante el vencimiento del contrato del sistema de escrutinio electrónico utilizado desde el año 2015.

La documentación evaluada también refleja un consenso general sobre la importancia de modernizar los procesos electorales, acompañado de reservas legítimas respecto a aquellas tecnologías que puedan comprometer la seguridad, la confianza ciudadana, la accesibilidad o la transparencia.

Por otro lado, la información examinada confirma que la protección de datos electorales debe ser tratada como un asunto crítico de ciberseguridad pública, toda vez que los sistemas electorales contienen información sensible de los electores y sostienen funciones esenciales del proceso democrático.

Igualmente, surge de los documentos analizados que las tecnologías de apoyo a personas con impedimentos requieren atención prioritaria, tanto por razones de equidad como por cumplimiento con legislación federal aplicable.

Del mismo modo, se evidencia la necesidad de fortalecer las herramientas tecnológicas utilizadas para el manejo de exclusiones electorales, particularmente aquellas relacionadas con defunciones, duplicidad, jurisdicción, edad, incapacidad mental y otros criterios administrativos, de forma que los procesos sean más robustos, auditables y confiables.

Finalmente, la Comisión concluye que toda adquisición o implantación tecnológica electoral debe estar acompañada de métricas claras de desempeño, pruebas piloto, auditorías independientes, protocolos de contingencia y mecanismos de rendición de cuentas.

ANÁLISIS DE LA COMISIÓN

La modernización electoral no debe evaluarse únicamente desde la perspectiva de rapidez o conveniencia administrativa. Su criterio rector debe ser la confianza pública. Un sistema electoral moderno debe ser rápido, pero también verificable; debe ser digital, pero también accesible; debe incorporar nuevas herramientas, pero sin poner en riesgo la pureza del voto ni la participación de electores que enfrentan barreras tecnológicas.

La Comisión reconoce que la CEE ha avanzado en la digitalización de componentes esenciales del proceso electoral. Sin embargo, la complejidad de estos sistemas exige mayor supervisión legislativa, particularmente en áreas de

ciberseguridad, continuidad operacional, contratación tecnológica, interoperabilidad, manejo de datos, accesibilidad y transparencia.

El análisis preliminar también revela que Puerto Rico debe evitar adoptar tecnologías electorales únicamente porque estén disponibles en el mercado global. La experiencia internacional demuestra que la tecnología electoral debe evaluarse según el contexto jurídico, social, económico y operacional de cada jurisdicción. En el caso de Puerto Rico, cualquier transición tecnológica debe preservar mecanismos verificables, auditables y comprensibles para la ciudadanía.

CONCLUSIÓN PARCIAL

La Comisión concluye preliminarmente que la Resolución del Senado 133 ha permitido iniciar una evaluación necesaria y oportuna sobre la capacidad tecnológica de la Comisión Estatal de Elecciones y sobre los retos de modernización electoral de cara al ciclo 2025-2028.

La evidencia recibida demuestra que la CEE ha adelantado proyectos relevantes, pero también confirma que persisten áreas que requieren supervisión, planificación, recursos, auditoría y evaluación legislativa continua.

Por tanto, este Primer Informe Parcial no agota la investigación ordenada por la Resolución del Senado 133. Por el contrario, establece una base inicial para continuar examinando la preparación tecnológica de la CEE, los riesgos asociados a la implantación de nuevas herramientas, la seguridad de los datos electorales, la confiabilidad del escrutinio electrónico, la accesibilidad del voto y la capacidad institucional de responder a incidentes tecnológicos durante eventos electorales.

RECOMENDACIONES PRELIMINARES

A la luz de la información recibida y del análisis realizado, esta Comisión estima pertinente formular las siguientes recomendaciones:

- Continuar la investigación legislativa sobre la tecnología electoral de la Comisión Estatal de Elecciones.
- Requerir a la CEE un plan actualizado de implantación tecnológica para el ciclo 2025-2028, incluyendo calendario, presupuesto, métricas de cumplimiento, riesgos identificados y medidas de mitigación.
- Requerir información específica sobre el proceso de adquisición del nuevo sistema de escrutinio electrónico, incluyendo requisitos técnicos, criterios de seguridad, mecanismos de auditoría y garantías de continuidad operacional.

- Evaluar la necesidad de auditorías independientes de ciberseguridad sobre los sistemas electorales críticos.
- Requerir un informe separado sobre accesibilidad tecnológica para electores con impedimentos.
- Continuar evaluando el impacto de la brecha digital sobre el acceso efectivo de los electores a los servicios digitales de la CEE.
- Procurar que cualquier futura implantación de tecnologías biométricas, votación electrónica directa, transmisión remota o inteligencia artificial en procesos electorales sea objeto de análisis legislativo particular, con la participación de expertos técnicos, partidos políticos, organizaciones de derechos civiles y representantes de electores con impedimentos.

POR TODO LO ANTES EXPUESTO, la Comisión de Ciencia, Tecnología e Inteligencia Artificial del Senado de Puerto Rico somete este Primer Informe Parcial sobre la Resolución del Senado 133, recomendando la continuación de los trabajos investigativos conforme al mandato conferido por este Alto Cuerpo.

Respetuosamente sometido,



Wilmer E. Reyes Berríos

Presidente

Comisión de Ciencia, Tecnología e Inteligencia Artificial
Senado de Puerto Rico