Voto electrónico: ¿una solución para la democracia mexicana?

José Antonio Carrera Barroso

Coloquio "Los cambios para el juego electoral: las iniciativas de Reforma Constitucional 2022"

jacarrerabarroso@gmail.com

@CarreraBarroso

Jose Antonio Carrera Barroso

Tigre Carrera

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
Unidad Iztapalapa

CIENCIA POLÍTICA

Las iniciativas de Reforma Electoral…

La propuesta de reforma denominada “Restauración de la democracia y fortalecimiento de nuestras instituciones”, en su punto 10. Voto electrónico:

Respecto al tema, el PAN propone que la emisión del voto se lleve a cabo a través de urnas electrónicas para las elecciones de presidencia, senadurías y diputaciones. Contempla la posibilidad de votar blanco, nulo, en coalición o por partido.

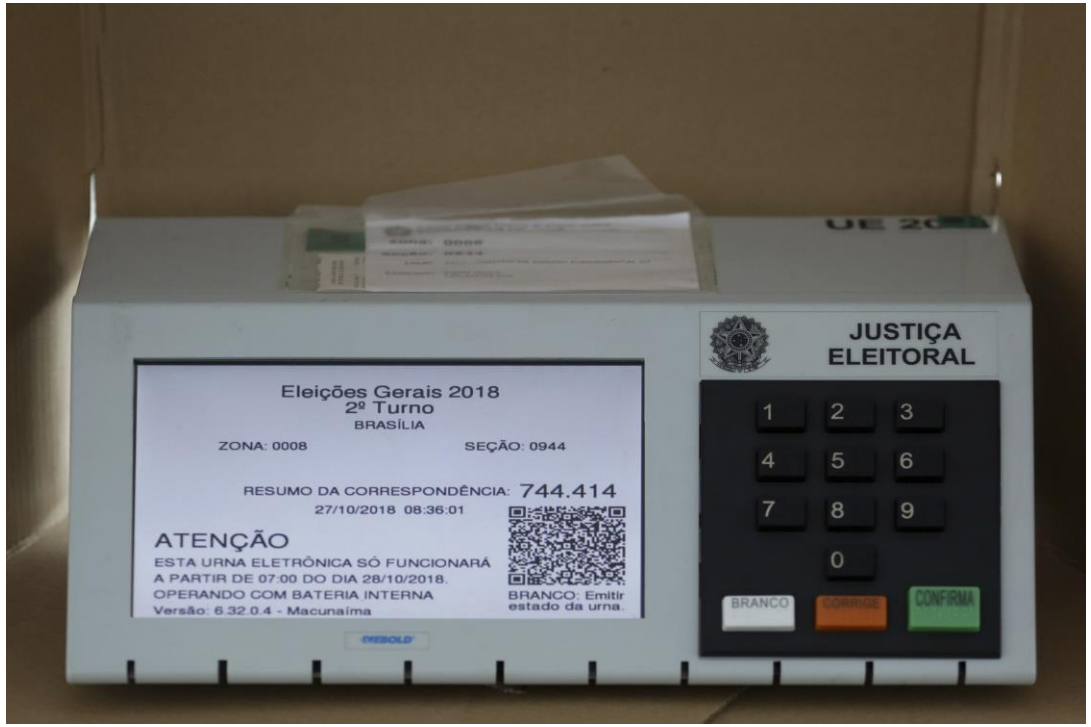
Hacer más barata la democracia (urnas electrónicas y voto por internet). Ahorros por 24 mil MDP.

La propuesta de reforma del Ejecutivo plantea que hay que aprovechar las tecnologías de la información y comunicación para facilitar la participación ciudadana en elecciones y consultas.

Voto electrónico en modalidad de urna electrónica…en un PDF (no hubo iniciativa)

¿De qué hablamos cuando hablamos de voto electrónico?

Voto electrónico



Estado actual del voto electrónico en México

Itinerarios del voto electrónico en México

Urna electrónica

En México, el avance en el tema de urna electrónica ha sido gracias a la validación de los organismos jurisdiccionales y de las decisiones adoptadas por el Consejo General del INE.

- En 2009 se estableció que es un mecanismo legal mientras se garantiza el sufragio universal, libre, secreto y directo (acción de inconstitucionalidad 55/2009).
- Que no vulnera los principios rectores de la función electoral (Jurisprudencia 29/2010).
- Que existe apego a las formalidades legales del proceso de la emisión y escrutinio de la votación (SUP-REC-193/2012).
- Como la normatividad no establece la modalidad de votación, la sola utilización de urnas electrónicas, no demuestra que la votación que por su conducto se pudiera emitir, ponga en riesgo las características exigidas para el sufragio activo (SG-JRC-516/2012).

Voto por internet

- El voto por internet sólo está contemplado para el voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero, lo cual estaba contemplado desde la reforma del 2014 en el artículo décimo tercero transitorio de la LGIPE.
- Artículo 329, párrafo 3, de la LGIPE establece que el voto por vía electrónica sólo podrá realizarse conforme a los lineamientos que emita el Instituto en términos de esta Ley.
- Debe:
  - Ser auditable
  - Corroborar el sentido del voto.
  - Evitar la coacción.
  - Garantizar la identidad.
  - Sólo se emita un voto.
  - Resultados en tiempo real.
- El 9 de mayo el CG del INE aprobó los Lineamientos del voto electrónico por internet para las mexicanas y los mexicanos residentes en el extranjero, bajo el acuerdo INE/CG346/2022, (Anexo 21.2 del RE).

...y ahora un comercial...

Disponible gratis (como debe ser) en:

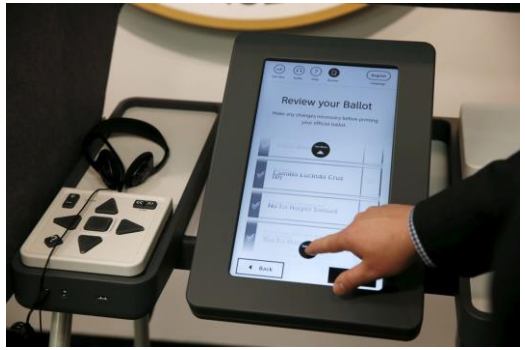
www.ieeg.mx IEEG INSTITUTO ELECTORAL DEL ESTADO DE GUANAJUATO

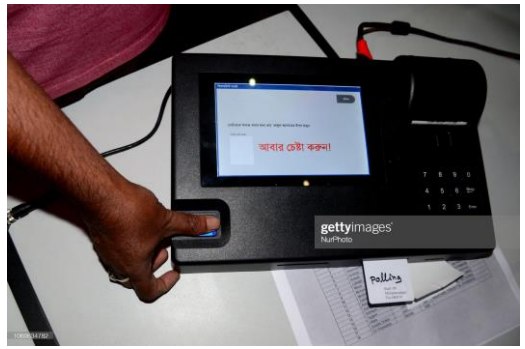
Conceptos fundamentales en torno al E-vote

Urna electrónica

Un sistema de voto electrónico debe considerar los siguientes requisitos mínimos:

- Asegurar que sólo las personas con derecho a voto están en condiciones de votar.
- Garantizar que cada voto sea bien contado y que sea contado sólo una vez.
- Mantener el derecho del elector a formar y expresar su opinión de una manera libre, sin ningún tipo de coacción o influencia indebida.
- Proteger la secrecía del voto en todas las fases del proceso de votación.
- Garantizar la accesibilidad al mayor número posible de votantes, especialmente a las personas con discapacidad.
- Aumentar la confianza de los electores al maximizar la transparencia de la información sobre el funcionamiento de cada sistema.





Voto por internet

Criterios internacionales para la implementación del voto por internet

- Acceso Universal
- Seguridad
- Cambio de opción
- Auditorías:
- Debe ser fiable
- Secrecía
- Debe ser un voto auténtico
- Simulacros

Estándares internacionales universales

Sufragio universal

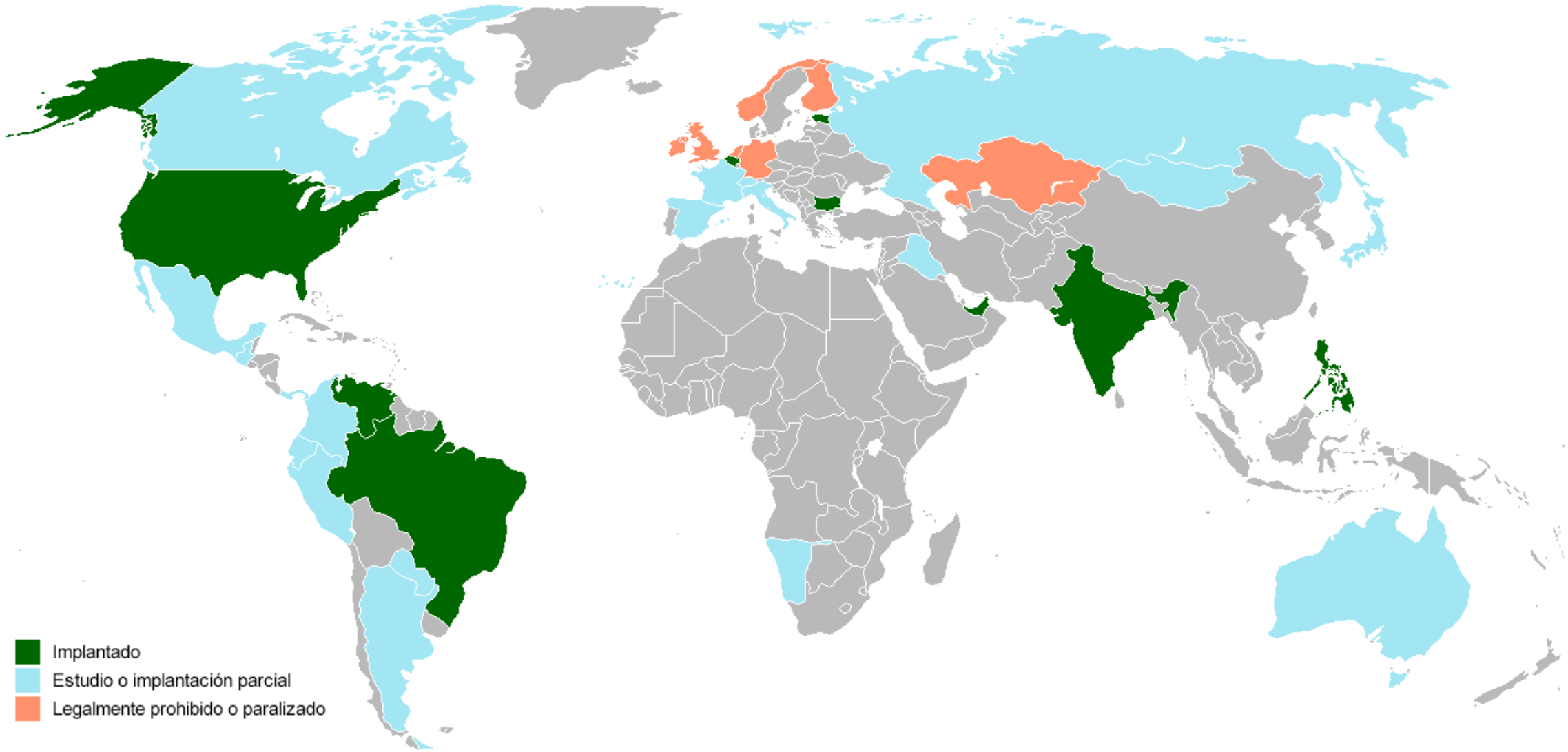
- Condición de edad
- Condición de nacionalidad
- Condición de residencia
- Privación del sufragio

- Condición de igualdad (de votos, del poder del voto, oportunidades, sexos)

- Condición de libertad
  - Medios de comunicación
  - Carteles
  - Manifestaciones públicas
  - Financiamiento
  - Libertad de expresión
- Obligaciones positivas

E-vote en el mundo

Países con voto electrónico (urna)



Fuente: Euskadi.eus

Países con voto electrónico (urna)

- Desde 1989 con tarjetas magnéticas
- 2010 nuevo sistema
- EN 2018 nuevas urnas electrónicas.

- Se aprueba en 1995 y se implementa en 1996.
- 2002, 100% de urnas.
- 2008, identificación biométrica.

- En 2021, la elección se realizó con máquinas electrónicas, excepto en colegios con menos de 300 votantes.

- En 1892: "Myers Automatic Booth“.
- En 2018 el estado de Virginia Occidental lanzó un programa piloto con tecnología Blockchain…pero se canceló en 2020.

- En 2006 se realizó la primera experiencia con voto electrónico.
- Dado que el 88% de la población total es extranjera decidió implantar nueva tecnología.

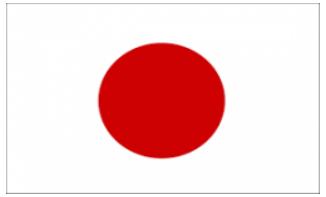
- ¡E-Stonia!

- En 2007 sólo las ciudadanía filipina en el extranjero.
- En 2010 elecciones legislativas 100% electrónicas.

- En 1989, comenzó de forma paulatina la utilización del voto electrónico.
- En 2003, el 100% de los votos se emiten electrónicamente.
- En 2019 se implementó WPAT.

- Entre 1998 y 2003 el sistema utilizado fue de escaneo óptico de votos para intentar frenar el fraude.
- En 2004, se incorporó el sistema de registro directo del voto con pantallas táctiles
- En las elecciones regionales de 2017 varios países solicitaron auditorías.

Países en tránsito



Países con prohibición

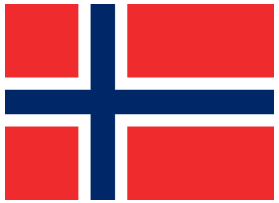
- En 2009, la Corte Suprema de Alemania declaró inconstitucional la utilización de urnas electrónicas por no permitir el sistema de votación electrónica la fiscalización del proceso electoral por personas sin conocimientos técnicos.

- En 2008 en tres municipios durante las elecciones municipales. Sin embargo, debido a problemas de usabilidad la votación fue anulada.
- En 2010, el gobierno decidió no continuar de momento con la votación electrónica. Mientras tanto observaría los avances en votación electrónica a nivel internacional.

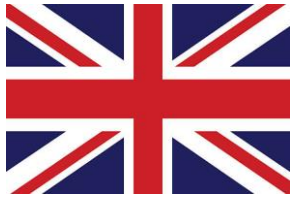
- En 2002 sistema que selecciona el botón de las candidaturas en el orden de preferencia que desea, mediante un tablero electrónico dotado de una pantalla.
- En 2004, La comisión examinó la insuficiente seguridad y concluyó que no garantizaba la integridad de la elección.
- En 2009, el gobierno anunció suspender la introducción del voto electrónico por los costes económicos.

- En 2004, realizó sus primeras experiencias de voto electrónico en las elecciones parlamentarias.
- Se utilizó en 2005 y 2007.
- En 2011, la Comisión Electoral Central se abstuvo de usar el sistema de voto electrónico ya que los electores expresaban sus sospechas sobre falsificaciones.

- Pionero en la implantación del voto electrónico: en 1965 la legislación electoral permitió su uso.
- En 2006, un equipo de investigadores desveló que el sistema de voto electrónico utilizado presentaba fallos de seguridad.
- A raíz de ello en 2008, el gobierno neerlandés anunció oficialmente que volvía a los sistemas electorales basados en papel.



- Inició en 1993. En 2011 y 2013 hubo varias pruebas, pero en 2014 dio por finalizados los ensayos pues hubo controversias políticas y falta de interés ciudadano.



- Entre 2002 y 2007, el Reino Unido ha llevado a cabo más de treinta pruebas pilotos con diferentes sistemas de votación electrónica. En 2008, La Comisión Electoral declaró que con respecto a las pruebas realizadas la seguridad y garantías adoptadas eran insuficientes.

Países con voto por internet

Voto por internet

País	Año	Participación
Armenia	2013	Reg: 243 Votos: 228
	2017	Reg: 877 Votos: 747
Bután	2008	Reg: 79, 000 Postal: 22, 589 Internet: 3, 754
Suiza	2011	Reg: 156, 824 Postal: 97,764 Internet: 22,236
	2018	Reg: 187, 607 Postal: 73, 894 Internet: 48,356
Turquía	2014	Padrón: 2,798,726 Personal: 232,795 Internet: 51,698
	2018	Padrón: 3,047,328 Personal: 180,065 Internet: 65,899
Panamá	2019	Padrón: 5, 348 Internet: 1, 294

Fuente: Información oficial disponible en cada página de los Organismos Electorales nacionales. Bahréin no cuenta con datos desagregados.

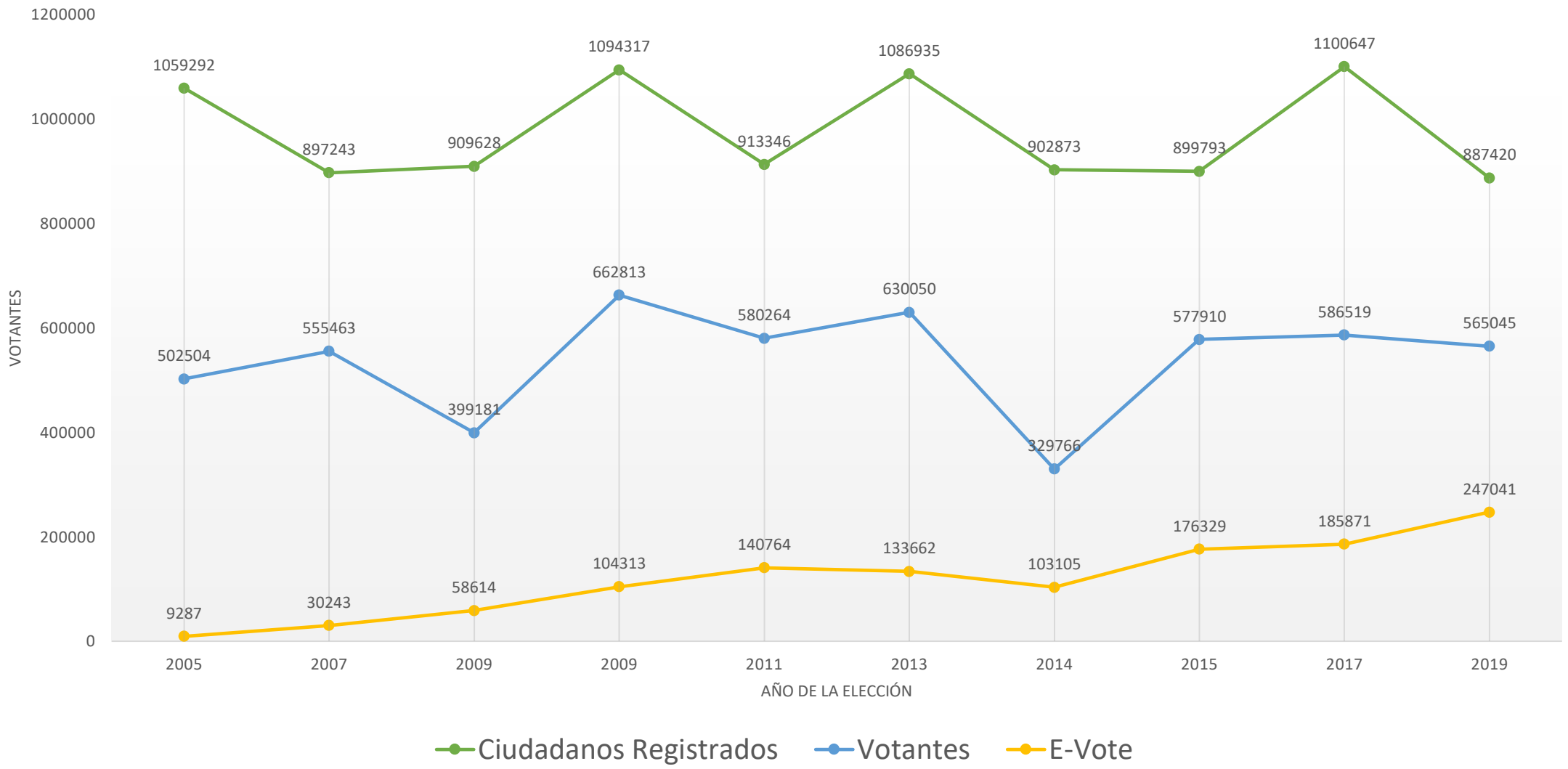
Entidades federativas están realizando pruebas de viabilidad para implementar el *e-vote* en las elecciones subsiguientes para militares estadounidenses en el extranjero.

Estados Unidos

Virginia del Oeste permitió a sus ciudadanos en el extranjero votar con una aplicación móvil de internet (Blockchain)

El promedio de acceso a banda móvil supera el 90% en los países de la OCDE

E-stonia: pioneros del voto por internet



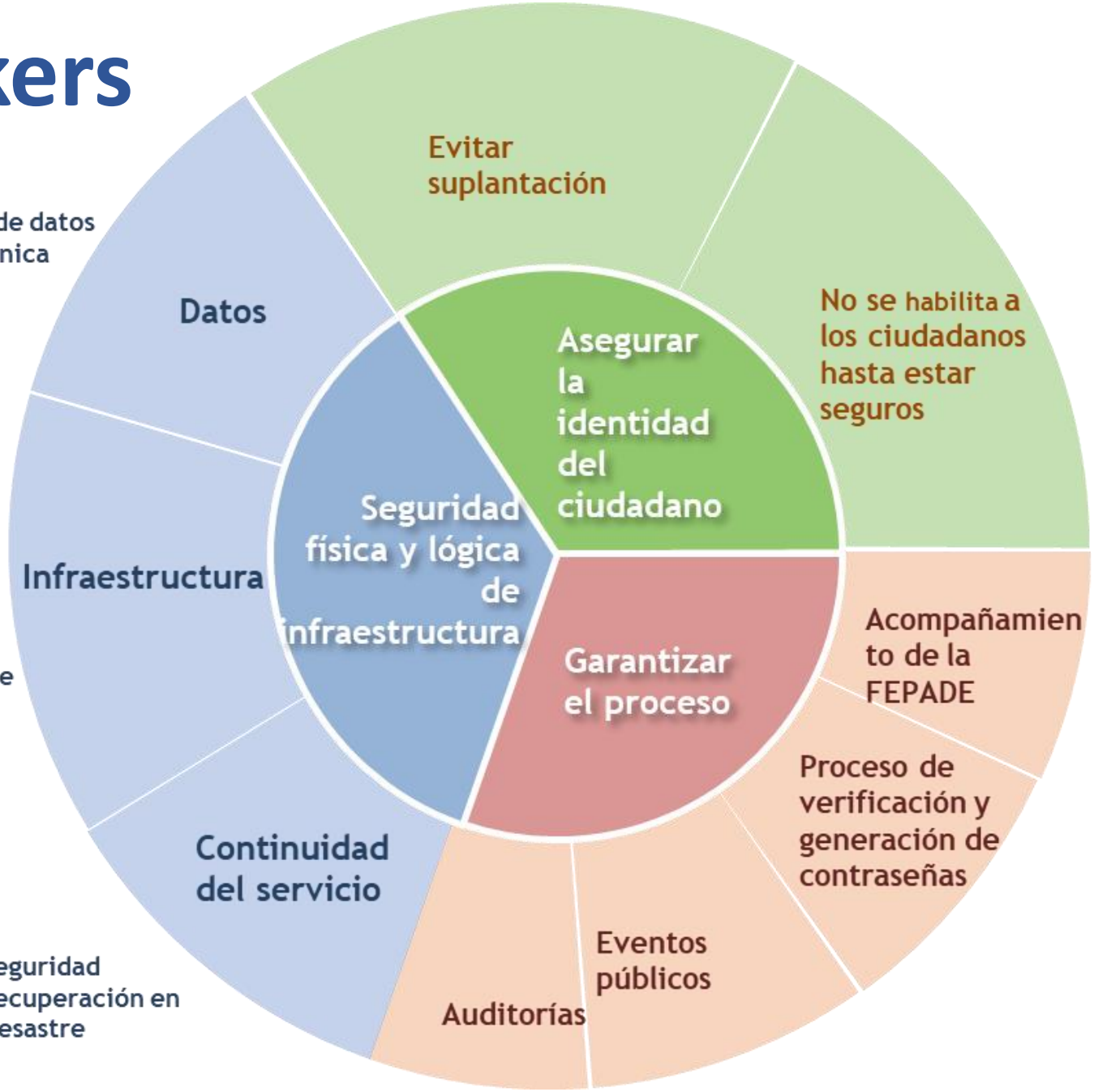
¡¡¡Aguas con los hackers rusos!!!

Contra los hackers

- Encriptación de datos
- Firma electrónica

- Protección contra ataques externos
- Redundancia en el equipo
- Servicios de detección de intrusos

- Plan de seguridad
- Plan de recuperación en caso de desastre



Estudios fundamentales

Estudios académicos en torno al voto electrónico

Voting Technonoly Project MIT

Busca desarrollar mejores tecnologías de votación, mejorar la administración electoral y profundizar la investigación científica:

- Ampliar nuevos y mejores procedimientos de auditoría postelectorales
- Examinar las formas de hacer que el proceso de registro de votantes sea más seguro y más accesible.
- Mejorar las tecnologías de votación.

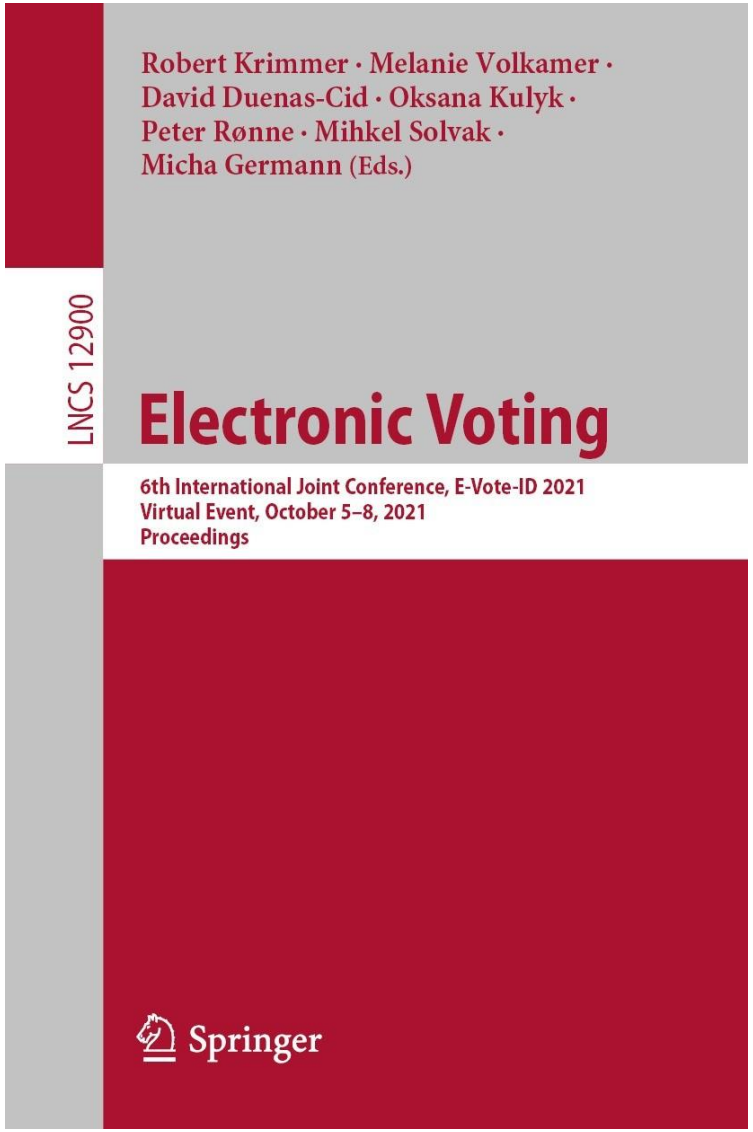
Preocupación ciudadana

- No hay apertura de paquetes y la ciudadanía no puede tener certeza inmediata del conteo de votos.
- La ciudadanía tiende a involucrarse menos en los procesos electorales y por ende hay una pérdida de la habilidad para involucrarse.
- Idea de pérdida del control ciudadano en la elección, pues sólo un controlador central es quien tiene acceso de la urna virtual.

Experiencia de votantes	N	Tecnología de preferencia		
		Boletas (%)	DRE (%)	NS/NC (%)
Boletas físicas	402	44.6	28.7	26.7
Urna Electrónica	161	6.5	83.6	9.9
Mixtos	249	28.6	50.7	20.8
Sin experiencia	173	7.2	36.6	56.2

Massachusetts Institute of Technology

La Sexta conferencia internacional de Voto electrónico



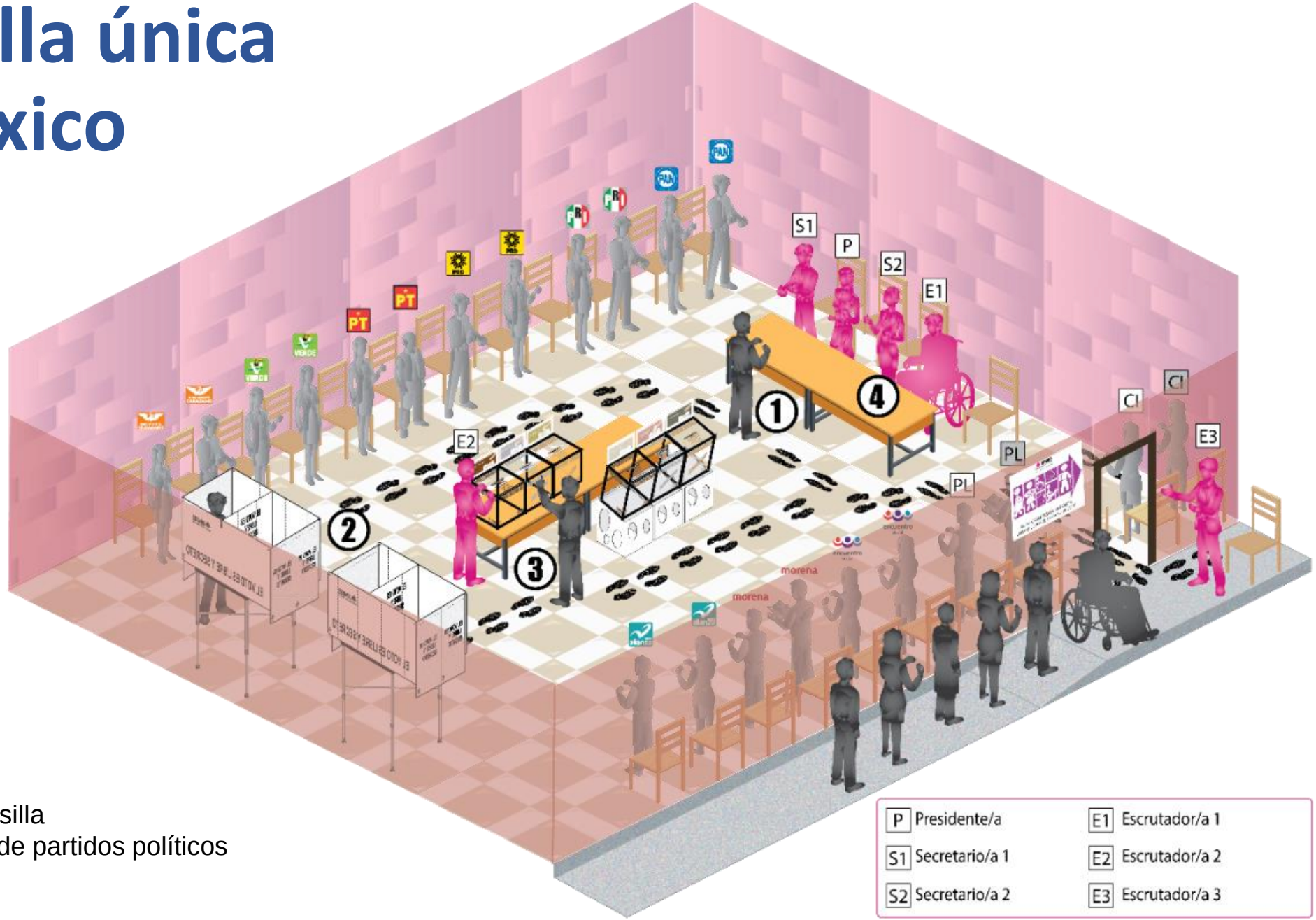
Ejemplos internacionales

- Voto electrónico para naciones primarias (Canadá)
- Pros y contras
- Eficiencia cero de hack en seguridad y emisión
- Auditorías en la India
- Integridad electoral en Georgia

Entonces, ¿estás a favor o en contra del e-vote?

Pros y contras del e-vote
Costos
Innovación electoral
Nuevas formas de interacción política
Alfabetización digital y civismo digital
Construcción de confianza

La casilla única en México



Funcionarios de casilla
Representaciones de partidos políticos
Votantes

Conclusiones

A manera de conclusión

Existe la posibilidad de generar confianza ciudadana en mecanismos electrónicos a partir de la implementación parcial y voluntaria de ciudadanos dispuestos a participar.

Existen mecanismos que dotan de seguridad no sólo en la implementación del sistema electrónico o la aplicación, sino a través de auditorías y el involucramiento de empresas globales de seguridad.

El costo del sistema y la protección del mismo generan una inversión alta, con el paso del tiempo se reduce el costo total de implementar y administrar el proceso electoral.

Tiene la capacidad de potencializar la participación a un costo menor frente al despliegue de operativos de voto postal o presencial

Implica una nueva forma de socialización y vinculación política en varios niveles (institucional, ciudadana, partidista). Cualquier falla o fracaso implica una pérdida de confianza que puede ser irreversible.

Necesario implementar dicho mecanismo de manera mixta en un principio y fomentar campañas de educación cívica para su utilización y la generación de confianza.

Gracias por su atención

José Antonio Carrera Barroso

jacarrerabarroso@gmail.com

@CarreraBarroso

Jose Antonio Carrera Barroso

Tigre Carrera

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA METROPOLITANA
Casa abierta al tiempo
Unidad Iztapalapa

CIENCIA POLÍTICA