



**Los tiempos de votación y resultados
electorales de algunas urnas tradicionales y
urnas electrónicas**



Índice

Glosario.....	3
I. Antecedentes	5
II. Marco Normativo.....	11
III. Objetivo General y Específico	12
IV. Metodología.....	13
V. Desarrollo	14
a. Instalación de casilla tradicional	14
b. Desarrollo de la votación tradicional	16
c. Escrutinio y cómputo en casilla tradicional	17
d. Integración del paquete electoral tradicional	18
e. Instalación de casilla con urna electrónica	19
Urnas electrónicas	
Urnas electrónicas IEPC Jalisco.....	19
Urnas electrónicas IEC	20
f. Desarrollo de la votación con urna electrónica	21
Urnas electrónicas IEPC Jalisco.....	21
Urnas electrónicas IEC	21
g. Escrutinio y cómputo en casilla con urna electrónica	22
Urnas electrónicas IEPC Jalisco.....	22
Urnas electrónicas IEC	23
h. Integración del paquete electoral con urna electrónica	24
Urnas electrónicas IEPC Jalisco.....	24
Urnas electrónicas IEC	25
VI. Conclusiones	28
VII. Líneas de acción.....	29

Glosario

CG	Consejo General
CNCS	Coordinación Nacional de Comunicación Social
COTSP	Comisión Temporal para el Seguimiento de los Procesos Electorales Locales
DECEYEC	Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica
DEOE	Dirección Ejecutiva de Organización Electoral
DERFE	Dirección Ejecutiva de Registro Federal de Electores
ELEC 2018	Conjunto de sistemas informáticos desarrollados y administrados por el INE que permiten realizar el registro y consulta de la información en materia de integración de Mesas Directivas de Casillas y Capacitación Electoral, así como el seguimiento y registro de los procesos relacionados con los Supervisores/as y Capacitadores/as Asistentes Electorales.
INE	Instituto Nacional Electoral
JDE	Junta Distrital Ejecutiva
JE	Jornada Electoral
JLE	Junta Local Ejecutiva
LINEAMIENTOS	Lineamientos para Instrumentar el Voto Electrónico en una Parte de las Casillas que se instalarán para los procesos electorales locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020
MDC	Mesa Directiva de Casilla
MODELO DE OPERACIÓN	Modelo de operación de la casilla con urna electrónica para los procesos electorales locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020
OPL	Organismo Público Local
PE	Proceso Electoral
PEL	Proceso Electoral Local
PERSONAL DESIGNADO	Funcionarios del INE designados para recopilar información el día de la Jornada Electoral, en total 3; a cada uno se asignó un número: personal designado 1, 2 y 3.
PLAN DE TRABAJO	Plan de trabajo para la evaluación de la instrumentación del voto electrónico en una parte de las casillas para los procesos electorales locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020
PMDC	Presidente de Mesa Directiva de Casilla
PREP	Programa de Resultados Electorales Preliminares

QR	Código de Respuesta Rápida (Quick Response)
UTSI	Unidad Técnica de Servicios de Informática
UTVOPL	Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales

I. Antecedentes

El 19 de junio de 2019, en la Sesión Ordinaria de la Comisión de Organización Electoral se presentó la propuesta de plan de trabajo interdisciplinario para impulsar el uso de un modelo de voto electrónico.

El 16 de diciembre de 2019, en Sesión Extraordinaria el CG, mediante el acuerdo INE/CG569/2019, aprobó los LINEAMIENTOS, así como el Cronograma para la implementación y operación de la urna electrónica en una parte de las casillas de los procesos electorales locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020. Al respecto, cabe mencionar que este instrumento determinaba, en su numeral 44, la presentación de un informe de resultados.

El 22 de enero de 2020, el propio Consejo General del INE aprobó, mediante acuerdo INE/CG30/2020, el Modelo de Operación de la Casilla con Urna Electrónica para los procesos electorales locales de Coahuila e Hidalgo 2019-2020, en el que, además, se define la creación de tres planes que habrían de detallar los aspectos en materia de verificación, seguridad y continuidad de las urnas electrónicas.

Es de mencionar que, en la misma sesión del 22 de enero de 2020, el Consejo General conoció y aprobó, por acuerdo INE/CG31/2020, la “Adenda a la Estrategia de Capacitación y Asistencia Electoral. ECAE 2019-2020. Disposiciones complementarias para la instrumentación del Voto Electrónico”.

En este mismo sentido, el 21 de febrero de 2020, mediante acuerdos INE/CG59/2020, INE/CG60/2020 e INE/CG65/2020, el Consejo General aprobó el “Plan de Verificación, Seguridad y Continuidad para el Modelo de Operación de la Casilla con Urna Electrónica para los Procesos Electorales Locales 2019-2020 en Coahuila e Hidalgo”.

Finalmente, la COTSPEL, en su Décima Sesión Extraordinaria celebrada el 23 de septiembre del 2020, aprobó el PLAN DE TRABAJO, donde se presentó la metodología de evaluación en cuanto al análisis de los resultados, la recopilación de informes, discriminación de la información, su tratamiento; así como los instrumentos a aplicar y sus características, periodos de ejecución, los responsables de aplicarlos, a quienes estuvieron dirigidos y si eran de naturaleza censal o muestral; además de los involucrados en la evaluación y sus tareas específicas.

En el mismo documento se indica que, con el fin de conocer los resultados de la implementación del voto electrónico con una visión transversal, se integrarán los informes de las siguientes direcciones ejecutivas, unidades técnicas y órganos desconcentrados del INE: CNCS, DECEYEC, DEOE, DERFE, JLE y JDE de Coahuila e Hidalgo, UTSI, UTVOPL, así como de los OPL de Coahuila, Hidalgo y Jalisco.

El documento presentado se denominó “Informe integral de la evaluación de la implementación del voto en urna electrónica durante los procesos electorales locales 2019-2020”¹.

En dicho documento, en el numeral III.4.2 Experiencia operativa y ciudadana, se presentan los resultados de la selección de una muestra de casillas para realizar la medición de tiempos durante los momentos de la Jornada Electoral, mismos que se detallan el Anexo 4 que acompañó el mencionado documento.

La selección de las casillas donde se instalaron urnas electrónicas y donde se hizo el registro de tiempos de los momentos de la Jornada Electoral, se realizó por medio de Muestro Aleatorio Simple, eligiendo dos casillas por domicilio, en donde se ubicaron el PERSONAL DESIGNADO 1 y 2 respectivamente, quienes observaron el desarrollo de la Jornada Electoral y registraron los tiempos de instalación de casilla, desarrollo de la votación, escrutinio y cómputo e integración del paquete electoral.

En el PLAN DE TRABAJO se presentaron los instrumentos que se utilizaron para recopilar información durante la Jornada Electoral: registros de tiempos y encuestas de percepción. Su diseño incluyó una versión electrónica disponible mediante las aplicaciones Power Apps y Microsoft Forms y otra en papel, cuyo objetivo fue dar continuidad a la recopilación de información ante una contingencia.

En su diseño se consideraron los procedimientos definidos en el MODELO DE OPERACIÓN, particularmente para el registro de tiempos de los momentos de la Jornada Electoral, así como aportaciones del grupo de trabajo en materia de voto electrónico. Estos instrumentos constituyen las fuentes de información, los cuales se describen a continuación.

El registro de los tiempos se realizó para cada una de las fases de la Jornada Electoral, definiendo los momentos específicos de inicio y finalización, tomando en consideración las respectivas diferencias por modelo de urna electrónica. Esta actividad fue realizada por el PERSONAL DESIGNADO 1 y 2, quienes estuvieron a cargo de una casilla en donde se instaló la urna electrónica.

Las fases que se consideraron en este registro son las siguientes:

- a) Instalación de la casilla. Con respecto a esta etapa, tanto la aplicación móvil como el formato en papel incluyeron las instrucciones específicas de inicio y fin.
- b) Desarrollo de la votación. En este periodo se observó y midió el tiempo que demoraron las y los electores en emitir su sufragio.

¹ <https://repositoriodocumental.ine.mx/xmlui/handle/123456789/116845>

- c) Escrutinio y cómputo. Para medir el tiempo en esta fase, se realizaron diferencias por modelo de urna electrónica, ya que el funcionamiento de cada una así lo requirió.
- d) Integración del paquete electoral. Para esta etapa, se unificaron las instrucciones para realizar el registro de tiempos, independiente del modelo de urna electrónica que se observó.

En el apartado denominado **Comparativo del tiempo de instalación de casilla tradicional y casilla con urna electrónica** del documento “Informe integral de la evaluación de la implementación del voto en urna electrónica durante los procesos electorales locales 2019-2020”, citado previamente, se observa la siguiente información:

Con la finalidad de proporcionar una visión más amplia de las mediciones de la instalación de casillas con urna electrónica en el PEL 2019-2020, se presenta un comparativo con la instalación de una casilla tradicional; para ello, se consultó la información del PE 2017-2018, particularmente del tiempo de instalación de casilla por Entidad Federativa obtenido de la base de datos de las Actas de la JE del apartado de Desempeño de Funcionarios del Multisistema ELEC 2018, con corte al 1 de noviembre de 2018.

Con base en esa información, se identificó que el tiempo promedio nacional de la instalación de casillas tradicionales fue de una hora y 46 segundos², mientras que el tiempo mínimo se registró en el estado de Nayarit de un poco más de 46 minutos y el máximo en Campeche de una hora y 19 minutos (ver Anexo 6).

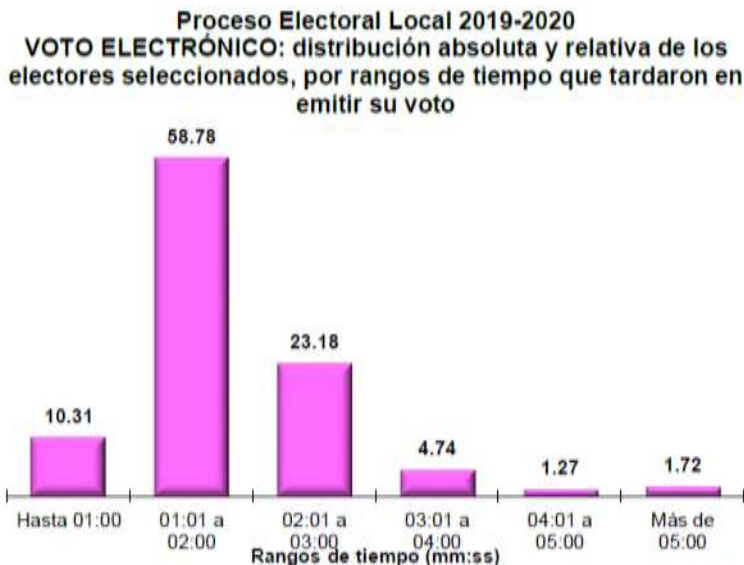
Respecto de las casillas con urna electrónica del PEL 2019-2020, el tiempo promedio de instalación fue de 39 minutos, el dato promedio de instalación por entidad fue: en Coahuila de 36 minutos y en Hidalgo de 41 minutos. Tomando las consideraciones pertinentes sobre las fuentes de información, en el PE 2017-2018, en Coahuila se registró un tiempo promedio de instalación de casillas tradicionales de aproximadamente 55 minutos, mientras que Hidalgo fue de casi 53 minutos.

La comparación del tiempo de instalación entre casillas tradicionales y con urna electrónica, indica que el tiempo de instalación se reduce al utilizar el dispositivo electrónico.

*En cuanto hace a el **desarrollo de la votación**, una vez que se midieron los tiempos, se analizó la información realizando categorías en intervalos de un minuto, registrándose la mayoría, es decir, casi el 60% en el rango*

² De la información citada no se puede establecer un comparativo con el PEL 2021-2022, toda vez que en el presente análisis se tomó como referencia una sola elección y dos entidades, mientras que en el PEC 2017-2018 fueron varios tipos de elección a nivel nacional.

de 61 a 120 segundos, mientras que, la segunda categoría con más casos es la de más de dos minutos y hasta 3 minutos, con el 23.18%.



Fuente: elaborado por la Dirección de Planeación y Seguimiento de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, con base en información del aplicativo "Evaluación voto electrónico 2020", fecha de corte 30 de octubre de 2020.

La distribución del tiempo que demoraron las y los electores en emitir su voto en ambas entidades, muestra que en las tres primeras barras se concentra el mayor número de registros, indicando que más del 92% del electorado demoró entre uno y 3 minutos en ejercer su derecho al sufragio. Es importante recordar que la medición comenzó cuando la o el elector entregó su credencial al PMDC, finalizando cuando se retiró de la MDC.

Es decir, que las urnas electrónicas, una vez que estuvieron instaladas y en funcionamiento, fueron manipuladas con fluidez por el electorado.

El promedio general se posiciona por debajo de los dos minutos, puntualmente en un minuto con 57 segundos, tal cual se aprecia en el siguiente cuadro.

Proceso Electoral Local 2019-2020
VOTO ELECTRÓNICO: estadísticos resumen de los tiempos registrados en la emisión del voto de los electores seleccionados, por Entidad Federativa y tipo de urna

Entidad Federativa y tipo de urna	Electores seleccionados	Estadísticos resumen				
		Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación estándar	Coefficiente de variación (%)
Nacional	2,509	00:03	41:00	01:57	01:17	65.8
Coahuila	1,102	00:03	41:00	02:02	01:35	77.9
Hidalgo	1,407	00:11	14:00	01:52	00:59	52.7
INE	149	00:44	09:40	02:03	01:08	55.3
Jalisco	1,258	00:11	14:00	01:51	00:58	52.3

Fuente: elaborado por la Dirección de Planeación y Seguimiento de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, con base en información del aplicativo "Evaluación voto electrónico 2020", fecha de corte 30 de octubre de 2020.

Al realizar la comparación por modelo de urna electrónica, el cuadro anterior muestra pequeñas diferencias de apenas 10 segundos. En orden descendente de tiempo, está la urna del INE con 02:03, le sigue la de Coahuila con 2:02 y aparentemente la más rápida, la desarrollada por el OPL de Jalisco con 1:51.

Es claro que la diferencia de tiempos entre el modelo del INE y Coahuila es nula, pues ambas prácticamente registran 2 minutos en el tiempo que tardaron los electores en emitir su voto. Por otro lado, la diferencia de estos dos modelos con la urna de Jalisco es apenas de 9 segundos.

Los datos anteriores revelan que, una vez que los dispositivos electrónicos se instalaron y empezaron a funcionar, la eficiencia mostrada en cuanto al tiempo para que el electorado emita el voto es similar; sin importar el funcionamiento particular de cada urna, el procedimiento o las instrucciones a seguir.

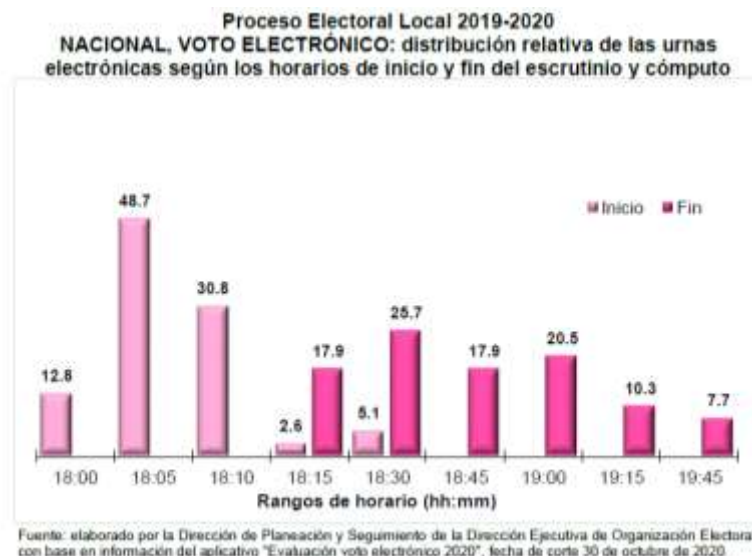
Cabe mencionar que en el rubro de desarrollo de la votación no fue posible realizar una comparación de tiempo con casilla tradicional al no contar con dicho dato, sin embargo, en este sentido, se agrega una línea de acción que hace referencia a la posibilidad de levantamiento de información en casillas tradicionales para futuras elecciones, con el objetivo de tener un parámetro de comparación con la urna electrónica.

En la etapa de **Escrutinio y cómputo**, entiende como el procedimiento durante el cual los integrantes de la MDC determinan el número de electores que votaron en la casilla, el número de votos para cada una de los partidos políticos y el número de votos nulos. En las urnas tradicionales este procedimiento se realiza con el conteo de las boletas electorales. La

urna electrónica introduce novedades que impactan directamente en el escrutinio y cómputo.

Es así que las instrucciones que desplegó la aplicación para la medición de tiempos fueron diferenciadas por modelo de urna: Coahuila, Jalisco e INE. En esta sección se presentan los principales resultados obtenidos durante la Jornada Electoral.

El conteo de los votos se da a partir de las 18 horas y no tiene una hora específica para concluir. Considerando ambas entidades, casi la mitad de las casillas observadas, 48.7% iniciaron a las 18:05, mientras que un porcentaje menor, el 5.1% lo hizo a las 18:30.



Con respecto al horario en que concluyeron, las primeras 7 casillas (17.9%) lo hicieron a las 18:15 horas., estas corresponden a la entidad de Hidalgo. Hubo un rango de horarios, de las 18:15 a las 18:30 en que ambos procesos se dieron de manera paralela, mientras unas iniciaban con su instalación, otras terminaban.

Proceso Electoral Local 2019-2020
VOTO ELECTRÓNICO: distribución absoluta y relativa
de las urnas electrónicas, por Entidad Federativa y
rangos de tiempo en que tardó el escrutinio y cómputo

Entidad Federativa y rangos de tiempo (hh:mm)	Urnas electrónicas		
	Total	Porcentaje	
		Simple	Acumulado
Total	39	100.0	
00:15	11	28.2	28.2
00:30	9	23.1	51.3
00:45	5	12.8	64.1
01:00	8	20.5	84.6
01:15	3	7.7	92.3
01:30	3	7.7	100.0
Coahuila	20	100.0	
00:15	8	40.0	40.0
00:30	8	40.0	80.0
01:00	3	15.0	95.0
01:15	1	5.0	100.0
Hidalgo	19	100.0	
00:15	3	15.8	15.8
00:30	1	5.3	21.1
00:45	5	26.3	47.4
01:00	5	26.3	73.7
01:15	2	10.5	84.2
01:30	3	15.8	100.0

Fuente: elaborado por la Dirección de Planeación y Seguimiento de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, con base en información del aplicativo "Evaluación voto electrónico 2020", fecha de corte 30 de octubre de 2020.

De igual forma que en el desarrollo de la votación, en el rubro de escrutinio y cómputo no fue posible realizar una comparación de tiempo con casilla tradicional al no contar con dicho dato, sin embargo, en este sentido, se agrega una línea de acción que hace referencia a la posibilidad de levantamiento de información en casillas tradicionales para futuras elecciones, con el objetivo de tener un parámetro de comparación con la urna electrónica.

II. Marco Normativo

El 26 de enero de 2022 en sesión extraordinaria del Consejo General del INE, mediante el diverso INE/CG28/2022, se aprobó instrumentar el voto electrónico, en modalidad de prueba piloto con votación vinculante, en una parte de las casillas en los Procesos Electorales Locales 2021-2022 de Aguascalientes y Tamaulipas, así como sus lineamientos y anexos.

Aunado a lo anterior, el 21 de febrero de 2020, mediante acuerdos INE/CG59/2020, INE/CG60/2020 e INE/CG65/2020, el Consejo General aprobó el Plan de Verificación, Seguridad y Continuidad para el Modelo de Operación de la Casilla con

Urna Electrónica para los Procesos Electorales Locales 2019-2020 en Coahuila e Hidalgo.

La COTSPEL, en su Décima Sesión Extraordinaria celebrada el 23 de septiembre del 2020, aprobó el PLAN DE TRABAJO, donde se presentó la metodología de evaluación en cuanto al análisis de los resultados, la recopilación de informes, discriminación de la información, su tratamiento; así como los instrumentos a aplicar y sus características: sus periodos de ejecución, los responsables de aplicarlos, a quienes estuvieron dirigidos y si eran de naturaleza censal o muestral; además de los involucrados en la evaluación y sus tareas específicas.

En el mismo documento se indica que, con el fin de conocer los resultados de la implementación del voto electrónico con una visión transversal, se integrarán los informes de las siguientes direcciones ejecutivas, unidades técnicas y órganos desconcentrados del INE: CNCS, DECEYEC, DEOE, DERFE, JLE y JDE de Coahuila e Hidalgo, UTSI, UTVOPL, así como de los OPL de Coahuila, Hidalgo y Jalisco.

La normatividad aplicable es resultado de lo acordado por el Instituto para la evaluación y análisis de los Proceso Electorales que conlleven la implementación de urnas electrónicas.

Por otro lado, el 17 de enero de 2022, en la primera Sesión Extraordinaria de la Comisión de Organización Electoral (COE) se presentó y aprobó el Calendario de temas a cargo de la COE mediante Acuerdo INE/COE/001/2021, por medio del cual se aprueba la implementación de un análisis sobre “*Los tiempos de votación y resultados electorales con urna tradicional y con urna electrónica*”; sin embargo, en ese momento no se contaba con información sobre los tiempos de las actividades en casilla con urna tradicional durante la Jornada Electoral.

Es por lo anterior que, para contar con datos que permitieran hacer un comparativo, fue necesario realizar el levantamiento de la información en campo el día de la Jornada Electoral del PEL 2021-2022.

III. Objetivo General y Específico

Objetivo General

Determinar las diferencias entre los tiempos de votación y emisión de los resultados electorales entre la modalidad tradicional con papel *versus* el uso de urnas electrónicas.

Objetivos específicos

- 1) Conocer los tiempos en que se realizan las actividades en casilla con y sin uso de la urna electrónica el día de la Jornada Electoral.
- 2) Analizar las diferencias de los tiempos en que se realizan las actividades en casilla durante la Jornada Electoral, para identificar ventajas de utilizar urnas electrónicas en cuanto a tiempos.

IV. Metodología

Para efectos de este análisis descriptivo, se requirió de datos obtenidos a partir de medición de tiempos para las actividades realizadas en urna electrónica y de urna tradicional.

Para obtener lo primero, la DERFE realizó el levantamiento de información en las casillas electorales con urna electrónica de tiempos de instalación de la casilla, desarrollo de la votación, escrutinio y cómputo, e integración del paquete en las entidades de Aguascalientes y Tamaulipas.

Para la obtención de los tiempos de votación en urna tradicional, la DEOE comisionó a personal de oficinas centrales a efecto de no interrumpir las actividades de las juntas distritales el día de la Jornada Electoral, en las seis entidades con PEL 2021-2022, asignando dos personas por entidad aprovechando que serían comisionadas para atender el seguimiento a la Jornada Electoral y la recepción de paquetes en los órganos desconcentrados del OPL respectivo, entre otras tareas; es por ello que derivado de los recursos limitados para esta tarea, solamente se tomaron los tiempos en un número limitado de casillas. Para tener una comparación objetiva para este estudio, solo se consideraron los datos de las cuatro casillas seleccionadas para Aguascalientes y Tamaulipas, donde se utilizó la urna electrónica, lo cual resultó ser una limitante para dicho análisis.

Cabe destacar que como parte de los criterios para seleccionar las casillas de muestra para la toma de tiempos se consideró lo siguiente:

1. Una casilla de tipo urbana y una de tipo rural por cada Estado
2. Ubicadas preferentemente en secciones donde está la Junta Local, o cercanía con el consejo distrital o municipal del OPL donde se haría la recepción de paquetes.

Los datos que se recabaron fueron los siguientes:

- ✓ Entidad.
- ✓ Tipo de Casilla.
- ✓ Casilla tradicional o casilla con urna electrónica.

- ✓ En caso de ser urna electrónica, que modelo de urna se utiliza (Coahuila o Jalisco).
- ✓ Hora de apertura de la casilla.
- ✓ Hora de inicio de la votación del elector (momento en el que pasa a la mampara o urna electrónica).
- ✓ Hora de término de la votación del elector (momento en el que sale de la mampara o urna electrónica).
- ✓ Hora del cierre de la casilla.
- ✓ Hora de transmisión de los resultados.
- ✓ Hora de publicación de los resultados en el PREP.

Con la información recabada se realizó un análisis estadístico de los tiempos de instalación de casilla, votación del electorado y de la publicación de los resultados a través de los QR de las actas de resultados que imprimen las urnas electrónicas.

Cabe precisar que por el universo acotado de casillas del PEL 2021-2022 en que se levantó la información en urna tradicional, los datos no son necesariamente representativos de una muestra, sino información que se tomó como punto de referencia entre ambos modelos de operación.

V. Desarrollo

Para contar con la información que permitiera hacer un comparativo de los tiempos entre la casilla con urna electrónica y la votación tradicional en papel para Aguascalientes y Tamaulipas en los Procesos Electorales Locales 2021-2022, funcionariado del Instituto realizó el levantamiento de la información el día de la Jornada Electoral, a través de una aplicación desarrollada para tal fin, en casillas de tipo urbana y rural con un solo tipo de elección. A continuación, se muestran los datos recopilados para la casilla tradicional.

a. Instalación de casilla tradicional

La actividad se llevó a cabo el 5 de junio en cuatro casillas distribuidas en las dos entidades con un solo tipo de elección. Por cada entidad fueron seleccionadas las siguientes casillas:

Entidad	Distrito Federal	Sección	Tipo sección	Casilla	Tipo casilla	Casilla con urna electrónica	Tipo domicilio
1. Aguascalientes	3. Aguascalientes	201	URBANA	B1	URBANA	No	Lugar Público
1. Aguascalientes	3. Aguascalientes	324	RURAL	B1	NO URBANA	No	Escuela
28. Tamaulipas	5. Ciudad Victoria	1626	URBANA	B1	URBANA	No	Escuela

Entidad	Distrito Federal	Sección	Tipo sección	Casilla	Tipo casilla	Casilla con urna electrónica	Tipo domicilio
28. Tamaulipas	5. Ciudad Victoria	1701	RURAL	B1	NO URBANA	No	Escuela

Fuente: Instituto Nacional Electoral, Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, Dirección de Operación Regional, 5 de junio de 2022.

La información levantada en campo, por parte de los comisionados, se realizó a través del aplicativo *DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional*, mediante la cual se logró obtener la información de los tiempos para cada fase de la Jornada Electoral: instalación de la casilla, desarrollo de la votación, escrutinio y cómputo, e integración del paquete electoral.

La actividad de instalación de la casilla comprendió, de manera general, las siguientes actividades:

- Revisión de los nombramientos de las y los funcionarios de casilla, así como de las representaciones de los partidos políticos.
- Revisión de la documentación y materiales que estuvieran completos.
- Contabilización de los blocs de las boletas de cada elección.
- Armado de las urnas y los cancelos electorales, así como su colocación en los lugares indicados por la Presidencia de la casilla.
- Colocación del cartel de identificación en el exterior del inmueble de la casilla.
- Llenado del Acta de la Jornada Electoral previo al inicio de la votación.

En los cuadros siguientes se observa el tiempo promedio de instalación de cada una de las casillas en que se levantó la información.

Tiempo promedio de instalación de casilla

Nombre de Entidad	Distrito Electoral Federal	Sección	Tipo de sección	Casilla	Tipo de casilla	Tipo de inmueble	Tiempo registrado
1. Aguascalientes	3. Aguascalientes	201	URBANA	B1	URBANA	Lugar Público	0:41:17
1. Aguascalientes	3. Aguascalientes	324	RURAL	B1	NO URBANA	Escuela	0:39:00
28. Tamaulipas	5. Ciudad Victoria	1626	URBANA	B1	URBANA	Escuela	0:32:46
28. Tamaulipas	5. Ciudad Victoria	1701	RURAL	B1	NO URBANA	Escuela	0:32:11
Promedio							00:36:18

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de los registros obtenidos a través del aplicativo *DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional*.

Como se aprecia, los tiempos en esta actividad en general tienen una variación que puede ser atribuible a diversas causas, entre las que destacan el número de integrantes de la mesa directiva de casilla al inicio de los trabajos, personas tomadas de la fila y la destreza en la instalación de materiales e insumos (mesas, sillas, toldo, lona, entre otros).

Cabe destacar que el tiempo promedio para casillas en zona urbana fue de 37 minutos con 41 segundos, en tanto que para las de tipo rural fue de 34 minutos con 39 segundos.

b. Desarrollo de la votación tradicional

La fase de desarrollo de la votación y su correspondiente registro inician desde que el elector/a se identifican ante la Presidencia de la casilla, y concluyen al momento en que se retiran de ésta. En dicha etapa se logró obtener 353 registros. La información correspondiente se puede observar en el cuadro siguiente:

Desglose de registros por tipos de discapacidad de la ciudadanía, por sección y casilla

Entidad	Sección	Casilla	Total	Sin discapacidad	Con discapacidad			
					Motriz	Visual	Comunicación	No específica
Aguascalientes	201	B1	130	118	11		1	
Aguascalientes	324	B1	86	82	3	1		
Tamaulipas	1626	B1	58	54	3			1
Tamaulipas	1701	B1	79	78	1			
Total			353	332	18	1	1	1

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de los registros obtenidos a través del aplicativo DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional.

Es importante precisar que esta segunda fase se dividió en tres momentos. El momento uno abarca desde que la ciudadanía entrega la credencial de elector a el o la PMDC y hasta que le es entregada la boleta para votar. El tiempo promedio que se obtuvo fue de 27 segundos.

Resultado del tiempo promedio de la primera etapa de votación en casilla con urna tradicional

Entidad	Sección	Tipo casilla	Ciudadanos con medición de tiempos	Promedio	Desviación estándar
Aguascalientes	201	B1	130	00:00:22	00:00:09
Aguascalientes	324	B1	86	00:00:25	00:00:14
Tamaulipas	1626	B1	58	00:00:31	00:00:31
Tamaulipas	1701	B1	79	00:00:30	00:00:20
Promedio de tiempo				00:00:27	-

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de los registros obtenidos a través del aplicativo DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional.

El segundo momento inicia a partir de que la o el elector se encuentran dentro del cancel para emitir sufragio, y finaliza tras depositar su voto en la urna tradicional. El tiempo promedio que se obtuvo fue de 44 segundos. Los resultados por casilla se observan en el siguiente cuadro:

Resultado del tiempo promedio de la segunda etapa de votación en casilla con urna tradicional

Entidad	Sección	Tipo casilla	Ciudadanos con medición de tiempos	Promedio	Desviación estándar
Aguascalientes	201	B1	130	00:00:39	00:00:24
Aguascalientes	324	B1	86	00:00:45	00:00:21
Tamaulipas	1626	B1	58	00:00:44	00:00:20
Tamaulipas	1701	B1	79	00:00:50	00:00:25
Promedio de tiempo				00:00:44	-

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de los registros obtenidos a través del aplicativo DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional.

El tercer momento de la segunda fase abarca desde que el ciudadano o ciudadana acuden a la mesa de casilla para que le coloquen el líquido indeleble en el dedo

pulgar derecho y hasta que se retira de la casilla. El tiempo promedio que se obtuvo fue de 13 segundos. Los resultados por casilla se observan en el siguiente cuadro:

Resultado del tiempo promedio de la tercera etapa de votación en casilla con urna tradicional

Entidad	Sección	Tipo casilla	Ciudadanos con medición de tiempos	Promedio	Desviación estándar
Aguascalientes	201	B1	130	00:00:18	00:00:09
Aguascalientes	324	B1	86	00:00:08	00:00:04
Tamaulipas	1626	B1	58	00:00:19	00:00:22
Tamaulipas	1701	B1	79	00:00:07	00:00:05
Promedio de tiempo				00:00:44	-

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de los registros obtenidos a través del aplicativo DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional.

El tiempo promedio total que se obtuvo por casilla, considerando la cantidad de ciudadanos/as referidos en los cuadros 4, 5 y 6, se muestra enseguida:

Resultado del tiempo promedio de votación en casilla con urna tradicional

Entidad	Sección	Casilla	Promedio	Límite inferior	Límite superior
Aguascalientes	201	B1	00:01:35	00:00:47	00:03:40
Aguascalientes	324	B1	00:01:38	00:00:48	00:02:50
Tamaulipas	1626	B1	00:02:04	00:00:50	00:08:02
Tamaulipas	1701	B1	00:01:45	00:00:40	00:04:23
Promedio general			00:01:46	00:00:46	00:04:44

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de los registros obtenidos a través del aplicativo DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional.

De lo anterior se puede concluir que el tiempo promedio para emitir el voto en la casilla con urna tradicional fue de 1 minuto y 46 segundos, teniendo un límite inferior de 46 segundos y un límite superior de 4 minutos con 44 segundos.

c. Escrutinio y cómputo en casilla tradicional

La tercera fase sobre la que se obtuvo información es la del escrutinio y cómputo de casilla. Inicia tras declarar el cierre de votación y termina una vez firmada el Acta de Escrutinio y cómputo. El promedio de tiempo obtenido para este evento fue de 1 hora, 30 minutos y 9 segundos. En el siguiente cuadro se presenta la información correspondiente.

Promedio de tiempos del Escrutinio y Cómputo de Casilla con urna tradicional

Nombre	Municipio	Sección	Tipo de sección	Tipo de Casilla	Promedio
Aguascalientes	1. Aguascalientes	324	Rural	No Urbana	01:15:35
Aguascalientes	1. Aguascalientes	201	Urbana	Urbana	01:18:00
Tamaulipas	41. Victoria	1626	Urbana	Urbana	*
Tamaulipas	41. Victoria	1701	Rural	No Urbana	01:56:52

Promedio por evento	01:30:09
---------------------	----------

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de los registros obtenidos a través del aplicativo DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional.

* No se obtuvo información en virtud de que el personal comisionado tuvo que trasladarse a la Junta Local Ejecutiva para dar seguimiento al desarrollo de los trabajos del Voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero.

d. Integración del paquete electoral tradicional

La cuarta y última fase consiste en la integración de los expedientes y del paquete electoral. A partir de ahí se inició el registro de los tiempos, y se concluyó una vez finalizados todos los pasos del cierre del paquete electoral: sellar con cinta adhesiva, pegar etiqueta de seguridad y que los integrantes de mesa de casilla lo firmen en el exterior. El tiempo promedio obtenido para esta fase fue de 49 minutos y 39 segundos. Enseguida se presentan los resultados del tiempo promedio destinado a la integración del paquete electoral:

Resultado del tiempo promedio en la integración de paquete en casilla con urna tradicional, en entidades con una elección

Clave	Nombre	Distrito Electoral Federal	Municipio	Sección	Tipo de sección	Tipo de casilla	Casilla	Tipo de inmueble	Tiempo registrado
1	Aguascalientes	3. Aguascalientes	1. Aguascalientes	324	Rural	No Urbana	B1	Escuela	01:06:53
1	Aguascalientes	3. Aguascalientes	1. Aguascalientes	201	Urbana	Urbana	B1	Lugar Público	00:51:00
28	Tamaulipas	5. Ciudad Victoria	41. Victoria	1626	Urbana	Urbana	B1	Escuela	*
28	Tamaulipas	5. Ciudad Victoria	41. Victoria	1701	Rural	No Urbana	B1	Escuela	00:31:03
Tiempo promedio									00:49:39

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de los registros obtenidos a través del aplicativo DEOE_Tiempos_votación_urna_tradicional.

* No se obtuvo información en virtud de que el personal comisionado tuvo que trasladarse a la Junta Local Ejecutiva para dar seguimiento a los trabajos del Voto de las y los mexicanos residentes en el extranjero.

Por otro lado, en sesión extraordinaria del Consejo General del INE, celebrada el 26 de enero de 2022, fue aprobado el Acuerdo INE/CG28/2022, mediante el cual se autorizó instrumentar el Voto Electrónico, en modalidad de prueba piloto con votación vinculante, en una parte de las casillas de los Procesos Electorales Locales 2021-2022 de Aguascalientes y Tamaulipas, así como sus lineamientos y anexos, rigiéndose por los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad, objetividad, y paridad.

Además, se realizó la revisión de tiempos de operación en cada una de las etapas de la Jornada Electoral en casillas con urna electrónica. En Aguascalientes se utilizó el modelo del Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Jalisco (IEPC Jalisco); y en Tamaulipas, la urna electrónica desarrollada por el Instituto Electoral de Coahuila (IEC). La actividad de recopilación de información se llevó a cabo previo, durante y al término de la Jornada Electoral del 05 de junio de 2022.

e. Instalación de casilla con urna electrónica

El día de la Jornada Electoral, a las 07:30 horas se reunieron las y los funcionarios de la MDC en el domicilio de cada casilla electoral, para proceder con los trabajos de instalación y apertura en 36 casillas distribuidas en dos entidades.

Debido a que los modelos de urna electrónica utilizados presentan particularidades, a continuación, se detalla el procedimiento de cada fase de la jornada electoral para cada uno.

Urna electrónica IEPC Jalisco

La o el PMDC, con ayuda de las y los escrutadores, abrió la caja, extrajo la urna electrónica junto con el resto de los componentes y verificó que estuvieran completos; después procedió a la instalación de la urna electrónica. Se mostró a los representantes de partidos políticos y de candidaturas independientes que el contenedor de votos se encontraba vacío.

Enseguida fue encendido el Sistema de Alimentación Ininterrumpida (UPS por sus siglas en inglés) integrado a la urna electrónica, con apoyo de la llave color negro, y se esperó a que cargara al 100%. Una vez hecho esto, la o el PMDC encendió la urna electrónica oprimiendo el botón de inicio ubicado en la parte posterior, ingresó el código de preparación a través del teclado y se deslizaron las tarjetas de acceso a la urna en el lector de bandas magnéticas, ubicado en un costado de la misma.

Después ingresó, a través del teclado, el código de inicio. Posterior a ello, nuevamente deslizó las tarjetas de acceso a la urna electrónica en el lector de bandas magnéticas, ubicado en un costado de ésta; abrió la compuerta de la impresora con la llave verde para imprimir el Acta de inicio; aceptó la impresión correspondiente, la cual dio cuenta que la misma se encontraba vacía. Adicionalmente, se imprimió de forma automática un ejemplar del Acta de Inicio, mismo que fue firmado por las y los representantes de partidos políticos y candidaturas independientes. Dicho ejemplar, ya firmado, se anexó al Acta de la Jornada Electoral.

Para finalizar, la o el PMDC cerró la compuerta de la impresora con la llave verde y, con el auxilio de la o el Secretario, registró la asistencia de las y los representantes de los partidos políticos y candidaturas independientes (ante la casilla y generales), recabando la firma de cada uno en la relación engrapada en la última hoja de la Lista Nominal, esto con el fin de declarar instalada y abierta la casilla electoral.

Tiempo promedio de instalación de casilla	
Aguascalientes	00:33:03

Urna electrónica IEC

La o el PMDC, con ayuda de las y los escrutadores, abrió la caja y extrajo la urna electrónica junto con el resto de los componentes y verificó que estuvieran completos. Esta actividad fue llevada a cabo en presencia de las y los representantes de los partidos políticos y candidaturas independientes.

Asimismo, con ayuda de las y los escrutadores se armaron dos urnas: la primera para depositar los testigos de voto y la segunda para los códigos de votación. Dichas urnas fueron mostradas a las y los funcionarios y representantes de los partidos políticos y candidaturas independientes para constatar que se encontraban vacías.

Enseguida la o el Secretario contó el número de códigos de votación contenidos en la caja, incluyendo el de las y los representantes de partidos políticos y candidaturas independientes, para asentarlos en el acta de la Jornada Electoral.

Después, la o el PMDC, con apoyo de las y los escrutadores, instaló la urna electrónica. Con ayuda de la llave que le fue proporcionada, abrió el compartimento de acceso al botón de encendido, ubicado en la parte superior de la urna electrónica; procedió a encenderla y cerró el compartimento de acceso al botón de encendido con la misma llave. Luego, inicializó el Sistema de votación deslizando en el lector, ubicado debajo de la pantalla de votación, el código de apertura, a fin de que la urna electrónica imprimiera de forma automática el Acta de Inicio, la cual constató que se encontraba vacía. Así mismo, la urna electrónica imprimió de forma automática un ejemplar de la elección y fue firmado por cada uno de las y los representantes de partidos políticos y candidaturas independientes.

Finalmente, con el auxilio de la o el Secretario, fue registrada la asistencia de las y los representantes de los partidos políticos y candidaturas independientes (ante la casilla y generales), en la relación engrapada en la última hoja de la Lista Nominal. Una vez concluidos los pasos descritos, se declaró instalada y abierta la casilla electoral.

Tiempo promedio de instalación de casilla	
Tamaulipas	00:32:54

A continuación, se promedia el tiempo de ambos modelos de urna electrónica, invertido en la instalación de casilla.

Tiempo promedio de instalación de casilla	
Aguascalientes	00:33:03
Tamaulipas	00:32:54
General	00:32:56

Fuente: Resultado de la toma de tiempos y encuestas aplicadas en las casillas con urna electrónica en los PEL Aguascalientes y Tamaulipas 2021-2022.

f. Desarrollo de la votación con urna electrónica

Urna electrónica IEPC Jalisco

Para el desarrollo de la votación fue tomado como inicio el momento en que a la o a el ciudadano le han digitado el código de votación y la urna electrónica ya se encuentra habilitada para pasar a emitir su voto. Una vez que la urna electrónica fue habilitada, la o el ciudadano visualizó en pantalla la boleta electoral electrónica para recibir el sufragio de la o el elector.

Posteriormente, la o el elector seleccionó en la pantalla de la urna electrónica la opción u opciones de los partidos políticos o Candidatura Independiente de su preferencia, modificó o confirmo su selección, para que posteriormente confirmara el sentido de su voto para la elección. Enseguida, la urna electrónica imprimió automáticamente el testigo del voto, lo cortó y depositó de forma automática en el contenedor transparente integrado a la urna electrónica.

Tiempo promedio de votación	
Aguascalientes	00:00:43

Urna electrónica IEC

Para el desarrollo de la votación fue tomado como inicio el momento en que a la o a el ciudadano le fue entregado el código de votación por parte del PMDC. Posteriormente la o el elector procedió a deslizar el código de votación en el lector de códigos de barras, ubicado debajo de la pantalla de votación, se habilitó y en pantalla le fue mostrada la boleta electoral electrónica.

Enseguida, la o el elector seleccionó en pantalla la opción u opciones de los partidos políticos o Candidatura Independiente de su preferencia, modificó o confirmo su selección para que posteriormente confirmará el sentido de su voto para la elección. Inmediatamente después, uno de los escrutadores indicó a la o el elector el lugar en el que depositaría el testigo de voto, así como el lugar para depositar el código de votación que sirvió para emitir su voto.

Finalmente, la o el elector dobló y depositó el testigo del voto en la urna tradicional, y el código de votación, en la urna adicional habilitada para los códigos de votación.

Tiempo promedio de votación	
Tamaulipas	00:00:40

A continuación se promedian los registros de tiempo invertido para el desarrollo de la votación de ambos modelos de urnas electrónicas.

Tiempo promedio de votación	
Aguascalientes	00:00:43
Tamaulipas	00:00:40
General	00:00:41

Fuente: Resultado de la toma de tiempos y encuestas aplicadas en las casillas con urna electrónica en los PEL Aguascalientes y Tamaulipas 2021-2022.

g. Escrutinio y cómputo en casilla con urna electrónica

Urna electrónica IEPC Jalisco

El desarrollo del escrutinio y cómputo inició una vez que la o el PMDC declaró cerrada la votación en la casilla, a las 18:00 horas o antes si ya hubieran votado todas y todos los electores de la Lista Nominal o después si hubiera ciudadanos formados en la fila. Toda vez que la urna electrónica realiza este procedimiento de manera automática, se consideraron los tiempos de las actividades que se describen enseguida.

La o el PMDC, a través del teclado, ingresó el código de cierre y deslizó las tarjetas de acceso a la urna electrónica en el lector de bandas magnéticas ubicado en un costado de la urna electrónica. Para el cierre de la votación, procedió a abrir la compuerta de la impresora, con la llave verde, para imprimir el Acta de Resultados. Aceptó la impresión tocando el botón que se presenta en la pantalla de la urna electrónica.

Posteriormente la urna electrónica imprimió de forma automática el número de ejemplares del Acta de Resultados de la elección de Gubernatura, tanto para el expediente como para cada uno de los y las representantes de partido político y candidaturas independientes, así como un ejemplar para el PREP y otro para la Bolsa que va por fuera del Paquete Electoral. Aunado a lo anterior, el PMDC entregó el Acta de Resultados para el PREP al CAE, inmediatamente después de ser impresa, para realizar la transmisión de los resultados.

Enseguida, la o el PMDC cerró la compuerta de la impresora con la llave verde; procedió a digitar el código de apagado de la urna electrónica a través del teclado, y posteriormente deslizó las tarjetas de acceso a la urna electrónica en el lector de bandas magnéticas, ubicado en un costado de la urna electrónica.

Finalmente, la o el PMDC esperó a que la urna electrónica presentara en pantalla el mensaje “Apagado” para poder apagar el UPS con la llave negra. Procedió, con ayuda de las y los escrutadores, a empaquetar la urna electrónica y sellar con cintas de seguridad el embalaje. La o el Secretario solicitó a las y los funcionarios de casilla y representantes de partidos políticos y candidaturas independientes, que firmaran todos los ejemplares de las actas de resultados.

Tiempo promedio de escrutinio y cómputo	
Aguascalientes	00:45:16

Urna electrónica IEC

El desarrollo del escrutinio y cómputo inició una vez que la o el PMDC declaró cerrada la votación en la casilla, a las 18:00 horas o antes si ya hubieran votado todas y todos los electores de la Lista Nominal o después si hubiera ciudadanos formados en la fila. Toda vez que la urna electrónica realiza este procedimiento de manera automática, se consideraron los tiempos de las actividades que se describen enseguida.

Para cerrar la votación en la urna electrónica, la o el PMDC deslizó el código de cierre en el lector de código de barras ubicado en la parte inferior de la pantalla de votación. Luego, aceptó la impresión del Acta de Resultados, tocando el botón en la pantalla de la urna electrónica. Posteriormente, deslizó el código de cierre; lo anterior con el fin de generar los ejemplares del Acta de Resultados e imprimir un Acta de Resultados de la Elección de Gubernatura para el expediente, y otra para cada uno de los y las representantes de partidos políticos y candidaturas independientes, así como un ejemplar para el PREP y para la Bolsa que va por fuera de cada Paquete Electoral.

Enseguida, el acta de resultados destinada para el PREP le fue proporcionada al CAE inmediatamente después de ser impresa, únicamente para realizar la transmisión de los resultados. Tras la impresión de las actas de resultados, la o el PMDC abrió, con ayuda de la llave que le fue proporcionada, el compartimento de acceso al botón de encendido ubicado en la parte superior de la urna electrónica.

Posteriormente, la o el PMDC apagó la urna electrónica presionando el botón de encendido, cerró el compartimento de acceso a dicho botón con ayuda de la llave y, con apoyo de las y los escrutadores, empaquetó la urna electrónica y selló con cintas de seguridad el embalaje. La o el Secretario inutilizó los códigos de votación sobrantes, con dos rayas sobre el código de barras y, sin contarlos, los guardó en la bolsa correspondiente.

Aunado a lo anterior, la o el PMDC realizó la apertura de la urna adicional con los códigos de votación para que, enseguida, la o el primer escrutador extrajera de dicha urna los códigos de votación utilizados y, sin contarlos, los guardara en la bolsa correspondiente. La o el PMDC abrió las urnas con los testigos de votos de la elección y, posteriormente, la o el escrutador extrajo los testigos de votos para contarlos (la cantidad se registra en la constancia de clausura de la elección), sin diferenciar por Partido Político, Candidatura Independiente, Coalición o votos nulos, y los guardó en la bolsa correspondiente.

Finalmente, la o el Secretario solicitó a las y los funcionarios de MDC y representantes de partidos políticos y candidaturas independientes que firmaran todos los ejemplares de las actas de resultados.

Tiempo promedio de escrutinio y cómputo	
Tamaulipas	00:35:24

Derivado de lo anterior, a continuación se promedian los tiempos de ambos modelos de urna electrónica registrados en el proceso de escrutinio y cómputo.

Tiempo promedio de escrutinio y cómputo	
Aguascalientes	00:45:16
Tamaulipas	00:35:24
General	00:40:20

Fuente: Resultado de la toma de tiempos y encuestas aplicadas en las casillas con urna electrónica en los PEL Aguascalientes y Tamaulipas 2021-2022.

h. Integración del paquete electoral con urna electrónica

Urna electrónica IEPC Jalisco

En la integración del paquete electoral de Gubernatura se incorporaron los siguientes documentos:

- a) Original del Acta de la Jornada Electoral, acompañado del Acta de Inicio de la Elección de Gubernatura impresa por la urna electrónica y firmada por las y los funcionarios y representaciones.
- b) El Acta de Resultados de la Elección de Gubernatura.

- c) Lista Nominal de Electores, el ejemplar utilizado en casilla y los devueltos por las y los representantes de los partidos políticos y candidaturas independientes.
- d) Hojas de incidentes.

De lo anterior se recopilaron los siguientes datos estadísticos:

Tiempo promedio de escrutinio y cómputo	
Aguascalientes	00:32:16

Urna electrónica IEC

En la integración del paquete electoral de Gubernatura se incorporaron los siguientes documentos:

- a) Original del Acta de la Jornada Electoral, acompañado del Acta de Inicio de la Elección de Gubernatura impresa por la urna electrónica y firmada por las y los funcionarios y representaciones.
- b) El Acta de Resultados de la Elección de Gubernatura.
- c) Lista Nominal de Electores, el ejemplar utilizado en casilla y los devueltos por las y los representantes de los partidos políticos y candidaturas independientes.
- d) Los testigos del voto de la elección.
- e) Los códigos de votación utilizados y no utilizados.
- f) Hojas de incidentes.

De lo anterior se recopilaron los siguientes datos estadísticos:

Tiempo promedio de escrutinio y cómputo	
Tamaulipas	00:31:09

Derivado de lo anterior, a continuación se promedian los tiempos registrados para la fase de integración del paquete electoral de ambos modelos de urnas electrónicas.

Tiempo promedio de escrutinio y cómputo	
Aguascalientes	00:32:16
Tamaulipas	00:31:09
General	00:31:43

Fuente: Resultado de la toma de tiempos y encuestas aplicadas en las casillas con urna electrónica en los PEL Aguascalientes y Tamaulipas 2021-2022.

Es importante mencionar que durante el levantamiento de la información

correspondiente al voto electrónico se realizaron encuestas de satisfacción³ a la ciudadanía, a los funcionarios de las mesas directivas de casilla, representantes de los partidos políticos y observadores electorales. Los resultados se muestran a continuación:

Encuestas de percepción de la ciudadanía

¿Cuál es el nivel de confianza que le generó haber votado en la urna electrónica?

%	Mucha	Regular	Poca
Aguascalientes	79.8	15.1	5.1
Tamaulipas	80.3	14.0	5.8
General	80.0	14.6	5.4

¿Qué tanta confianza le generó el manejo del testigo de voto?

%	Fácil	Regular	Difícil
Aguascalientes	78.8	15.4	5.9
Tamaulipas	81.4	12.5	6.1
General	80.1	13.9	6.0

¿Las instrucciones de la pantalla le parecieron?

%	Fácil	Regular	Difícil
Aguascalientes	85.8	10.7	3.4
Tamaulipas	86.9	8.4	4.7
General	86.4	9.5	4.1

¿El uso de la urna electrónica le pareció?

%	Fácil	Regular	Difícil
Aguascalientes	87.4	9.6	3.0
Tamaulipas	89.1	6.8	4.1
General	88.3	8.2	3.5

¿El tiempo que tuvo que esperar le pareció?

%	Rápido	Regular	Lento
Aguascalientes	88.6	9.4	2.0
Tamaulipas	85.4	9.5	5.2
General	87.0	9.4	3.6

¿El uso de la urna electrónica para votar le pareció?

%	Fácil	Regular	Difícil
Aguascalientes	87.4	9.6	3.0
Tamaulipas	89.1	6.8	4.1
General	88.3	8.2	3.5

En las próximas elecciones, ¿Le gustaría votar por medio de urna electrónica?

%	Sí	No
Aguascalientes	87	13
Tamaulipas	84	16
General	85.5	16

Encuestas de percepción de los Presidentes de mesa directiva de casilla (PDMC)

El procedimiento para realizar la instalación de la casilla, para iniciar el sistema de votación y para habilitar la votación del elector, le pareció.

%	Fácil	Regular	Difícil
Aguascalientes	100	0	0
Tamaulipas	100	0	0
General	100	0	0

¿Cómo calificaría el flujo de votación en la casilla?

%	Fácil	Regular	Difícil
Aguascalientes	83.3	16.7	0
Tamaulipas	66.7	33.3	0
General	75	25	0

Encuestas de percepción de los Funcionarios de mesa directiva de casilla, Representantes de Partidos Políticos y Observadores

³ Encuesta de satisfacción realizada a través del aplicativo "Evaluación voto electrónico".

¿Cuál es el nivel de confianza que le generó la operación de la urna electrónica?

%	Mucha	Normal	Poca
Aguascalientes	89.6	9.4	0.9
Tamaulipas	90.7	8.0	1.3
General	90.1	8.7	1.1

¿Cómo considera que fue el tiempo de atención en la casilla (en general) hacia las y los electores?

%	Rápido	Regular	Lento
Aguascalientes	93.8	6.2	0.0
Tamaulipas	78.9	18.4	2.7
General	86.3	12.3	1.3

¿Usted está de acuerdo con el procedimiento para depositar los testigos de votación que generó la urna electrónica?

%	De acuerdo	Neutral	Desacuerdo
Aguascalientes	95.3	4.3	0.4
Tamaulipas	95.4	3.7	0.9
General	95.3	4.0	0.7

¿Le gustaría que en las próximas elecciones se implemente la urna electrónica para votar en su entidad?

%	Sí	No
Aguascalientes	94.3	5.7
Tamaulipas	89.3	10.7
General	91.8	8.2

Análisis FODA.

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none"> ✓ El tiempo de operación de una casilla con urna electrónica es menor al registrado en una casilla tradicional. ✓ El modelo de operación utilizado en los procesos electorales 2020,2021 y 2022 ha tenido mejoras con cada implementación, lo que fortalece las experiencias del INE en la implementación del voto electrónico con el uso de urnas electrónicas. ✓ Los desarrolladores de las urnas electrónicas mantienen un proceso de mejora continua. ✓ El uso de las urnas electrónicas en los procesos electorales de los últimos años favorece que la ciudadanía conozca su uso y se familiarice con su operación. ✓ Los resultados emitidos por las urnas electrónicas no se han impugnado en ningún ejercicio piloteado por el INE, lo que favorece que continúe la implementación gradual del voto electrónico. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Identificación de las actividades que permitan disminuir el tiempo de operación en la casilla. ✓ Identificar con qué urna electrónica, las actividades se llevan en un menor tiempo, para establecer un criterio de diseño de urna electrónica.
Debilidades	Amenazas

<ul style="list-style-type: none"> ✓ No se cuenta con mediciones de tiempo en casilla tradicional y con urna electrónica del proceso electoral federal 2020-2021. ✓ Los dos modelos de urnas electrónicas que fueron utilizados tienen diferencias en los procedimientos de habilitación y la votación del elector. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Implementar las urnas electrónicas en un modelo operativo adaptado a una casilla tradicional no permite simplificar los procesos de operación, los materiales y la documentación electoral en la casilla. ✓ El modelo de votación representa un reto para la ciudadanía de la tercera edad o con niveles educativos bajos.
---	---

VI. Conclusiones

Tras analizar las tareas que se llevan a cabo para la instalación de las casillas, desarrollo de la votación, escrutinio y cómputo, así como la integración del paquete electoral para su remisión al órgano competente, se observa que la casilla con urna electrónica permite disminuir considerablemente los tiempos en tres de las cuatro fases de la Jornada Electoral y que reduce los esfuerzos humanos. Asimismo, la realización del cómputo por medios electrónicos contribuye a disminuir los errores en el conteo manual de votos.

En tal sentido, a continuación, se muestra el cuadro comparativo de duración de las diferentes fases de la Jornada Electoral entre los modelos de casilla tradicional y con urna electrónica:

Actividad	Tradicional	Urna electrónica
Instalación de casilla	00:36:18	00:32:56
Desarrollo de la votación	00:00:44	00:00:41
Escrutinio y cómputo	01:30:09	00:40:20
Integración del paquete electoral	00:49:39	00:31:43

Al comparar la fase de instalación de casilla entre urna tradicional y urna electrónica, se aprecia una reducción de tiempo el cual fue de 3 minutos y 22 segundos. Respecto a la fase de desarrollo de la votación, el comparativo se realiza con base en la tabla: *Resultado del tiempo promedio de la segunda etapa de votación en casilla con urna tradicional y con el numeral f. Desarrollo de la votación con urna electrónica*, en el cual se midieron los tiempos desde que la o el elector cuenta con su boleta o se habilitó la urna electrónica hasta el término de su sufragio y depósito de boleta o testigo del voto en la urna correspondiente; en ese sentido la ciudadanía invirtió 3 segundos menos en promedio con la votación a través de urna electrónica.

Ahora bien, para el desarrollo del escrutinio y cómputo en casilla, al implementar la urna electrónica fueron invertidos 49 minutos y 49 segundos menos que en el

desarrollo del escrutinio y cómputo de manera tradicional, con todas las actividades que conlleva el llenado del cierre de la documentación. Es importante destacar que tal ahorro de tiempo obedece a que la urna electrónica realiza el proceso de escrutinio y cómputo de manera automática, y a que emite el Acta de Resultados correspondiente sin necesidad de realizar el proceso tradicional de escrutinio y cómputo. Cabe agregar que la automatización de este proceso impacta positivamente en la divulgación de los resultados, la cual se hace de manera más rápida con relación al escrutinio y cómputo en una casilla tradicional.

Por otro lado, para la integración del paquete electoral se aprecia que con la urna electrónica se redujeron 17 minutos y 56 segundos respecto al proceso con una casilla tradicional.

Lo destacable es que la urna electrónica demostró no ser más complicada ni para los funcionarios (as) de casilla ni para los electores, pues los tiempos de instalación de las urnas y de votación son un poco menores que con la urna tradicional.

En el escrutinio y cómputo y en la integración de los paquetes, en cambio, la reducción en el tiempo del trabajo de las y los funcionarios de casilla es significativo, lo que tiene ventajas deseables tanto para reducir los tiempos en que se conocen los resultados de las elecciones, disminuir vacíos de información y abonar a la certeza y legitimidad del proceso electoral en su conjunto, hasta impactar positivamente en la participación de la ciudadanía como funcionarios (as) de casilla al reducir el tiempo y complejidad del trabajo en las mesas de votación considerablemente.

Lo anterior da la pauta para seguir implementando de manera gradual dichos dispositivos en los Procesos Electorales Federales y Locales para que ayuden a fortalecer la democracia en el país, rigiéndose por los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad, objetividad, y paridad.

VII. Líneas de acción

- ◆ Llevar a cabo una prueba piloto de urnas electrónicas en el proceso electoral local 2022-2023.
- ◆ Dar continuidad a la implementación gradual de urnas electrónicas en los procesos electorales federales y locales.
- ◆ Dar continuidad también a las actividades de socialización de las urnas electrónicas.

- ◆ Robustecer los modelos de operación para cada uno de los tipos de urnas electrónicas con las que actualmente se cuenta.
- ◆ Valorar la viabilidad de realizar el levantamiento de tiempos de la votación en urnas tradicionales para el PEL 2022-2023 considerando una muestra de casillas mayor que la de este reciente ejercicio.