Informe final

Seguimiento a la implementación de los Programas de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales 2020-2021

Agosto 2021

UTSI | Unidad Técnica de Servicios de Informática

Informe final

Seguimiento a la implementación de los Programas de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales 2020-2021

Introducción 3

Evolución del seguimiento a las actividades los PREP locales 2014 - 2021 5

Actividades de soporte realizadas por la Unidad durante el Proceso Electoral 10

Análisis y emisión de observaciones a los entregables que los OPL deben remitir al INE en materia del PREP 12
Emisión, actualización y en envío de documentación soporte 22
Reuniones virtuales, videoconferencias y visitas de trabajo 23
Seguimiento presencial y remoto a la prueba de funcionalidad, simulacros y operación de los PREP locales: 30

Principales comentarios, observaciones y conclusiones de las y los COTAPREP Locales 127

Comparativo de resultados Conteo Rápido – PREP elección de Gubernatura 133

Costos asociados a los PREP locales 137

Conclusiones 142

Introducción

A partir de la reforma constitucional en materia político-electoral del 10 de febrero de 2014 (fecha de su publicación en el Diario Oficial de la Federación), se creó el Instituto Nacional Electoral (INE) como parte del rediseño del sistema electoral mexicano. En este sentido, uno de los objetivos principales del INE es el de homologar los estándares para organizar los Procesos Electorales Federales y Locales, y así garantizar altos niveles de calidad de la democracia electoral en México. Para ello, según lo dispuesto en el artículo 41, Base V, Apartado B, inciso a) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con apoyo de lo establecido en los artículos 4, párrafos 1 y 2; 6, párrafo 2; 44, párrafo 1, incisos ee) y gg); y 219, párrafo 2 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE), el INE cuenta con las atribuciones de aprobar y expedir los reglamentos y lineamientos para los Procesos Electorales Locales y Federales, así como aprobar la suscripción de convenios con los Organismos Públicos Locales (OPL) para la organización de los comicios en las entidades federativas.

Conforme a lo anterior, el Consejo General del INE aprobó, mediante el Acuerdo INE/CG661/2016, el Reglamento de Elecciones (RE), así como sus modificaciones por medio de los Acuerdos INE/CG391/2017, INE/CG565/2017, INE/CG90/2018, INE/CG111/2018 e INE/CG164/2020; por su parte, la Comisión de Capacitación y Organización Electoral (CCOE) aprobó modificaciones a los Anexos 13 y 18.5 del RE mediante Acuerdo INE/CCOE004/2021, mismos que tienen por objetivo, regular las disposiciones de las actividades vinculadas al desarrollo de los Procesos Electorales. En este sentido, el Reglamento en mención establece, en su artículo 354, numeral 1, que el INE dará seguimiento puntual y sistemático a los trabajos de implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) que lleven a cabo los OPL.

Adicionalmente, con la finalidad de fortalecer las labores de seguimiento que el Instituto realiza a la implementación de los PREP locales, el 27 de agosto de 2020, la Unidad Técnica de Servicios de Informática (UTSI) presentó, en el marco de la Séptima Sesión Extraordinaria de la CCOE, la “Estrategia de seguimiento y asesoría en la implementación de los PREP para los Procesos Electorales Locales 2020-2021”; así como sus modificaciones aprobadas en el marco de la Segunda Sesión Extraordinaria de la CCOE, llevada a cabo el 29 de enero de 2021. Lo anterior con la finalidad de integrar, de manera clara, las actividades de seguimiento que ejecutaría la UTSI con apoyo del Comité Técnico Asesor del PREP (COTAPREP) Federal, para el acompañamiento a los trabajos desarrollados por los OPL en materia del PREP, aportando la experiencia y buenas prácticas derivadas de los trabajos anteriormente realizados.

El presente informe da cuenta de las actividades de seguimiento y asesoría llevadas a cabo por la UTSI, durante el periodo que comprende del mes de septiembre de 2020 al mes de julio de 2021, periodo en el cual, en el marco del COTAPREP Federal, se presentaron 10 informes de avance mensual y 1 informe de la operación de los PREP locales, asimismo, dichos informes fueron presentados a su vez con las actualizaciones correspondientes en el marco de la CCOE.

En primera instancia, el informe incluye un apartado que describe la evolución que ha tenido el esquema de seguimiento a los PREP que implementan los OPL desde los Procesos Electorales Locales (PEL) 2014-2015.

En el segundo apartado se desglosan las actividades que se llevaron a cabo como parte del seguimiento de los trabajos de los OPL en materia del PREP, entre ellas: el análisis y emisión de observaciones a la información que los OPL deben emitir al INE en materia del PREP; la emisión, actualización y envío a los OPL de 7 formatos de informe, 8 manuales, 2 anexos técnicos y las plantillas de pantalla del sitio de publicación; la realización de 36 reuniones virtuales de seguimiento, 8 videoconferencias y 1 visita de seguimiento, así como la respuesta a 13 consultas y 18 planteamientos realizados por los OPL.

En el tercer apartado se presenta un comparativo de los resultados arrojados por el Conteo Rápido y el PREP para las entidades que tuvieron elecciones para el cargo de Gubernaturas.

Finalmente, el cuarto apartado está dedicado a los costos asociados a la implementación y operación de los PREP, incluyendo rubros como: recursos humanos, infraestructura, sistema informático, auditoría y, en su caso, la contratación de servicios del tercero que ofreció el servicio de desarrollo de las herramientas tecnológicas.

Evolución del seguimiento a las actividades los PREP locales 2014 - 2021

Derivado del rediseño político-electoral de 2014 y en cumplimiento de las atribuciones encomendadas al INE en materia de PREP locales, a partir del proceso electoral local 2014-2015, resultó fundamental establecer un esquema de seguimiento respecto de las actividades que los OPL llevarían a cabo en materia del PREP. El objetivo principal ha sido verificar que los trabajos se realicen con los alcances mínimos establecidos en la norma y proveer asesoría en la materia para fortalecer la calidad de los Programas.

En este contexto, el seguimiento realizado durante distintos procesos electorales locales que se han llevado a cabo desde la reforma constitucional de 2014 ha permitido la identificación de áreas de oportunidad que se han ido atendiendo mediante ajustes y adiciones, tanto a nivel normativo como operativo. Con base en lo anterior, y con la finalidad de ofrecer un panorama global sobre la evolución de los principales elementos que componen el seguimiento a las actividades que los OPL realizan en materia del PREP, en la siguiente tabla se presenta una síntesis de los cambios y modificaciones más sustantivas a la normatividad y al esquema de seguimiento del Instituto en cada proceso electoral:

Tabla 1. Evolución del seguimiento a los PREP de los PEL

PEL	Norma	Entregables esperados por OPL	OPL con PEL	Total de entregables esperados	Principales consideraciones
2014-2015	Lineamientos PREP INE/CG260/2014	-	17	-	• Si bien la norma no establecía un listado de entregables que los OPL debieran remitir al INE para verificar los principales avances en materia del PREP, la Unidad solicitó a los OPL la remisión de diversa información para verificar el cumplimiento normativo. • No se llevó a cabo seguimiento presencial ni remoto a la ejecución de los simulacros. • El seguimiento a la operación del PREP fue remoto a través del análisis del sitio de publicación de los Programas.

PEL	Norma	Entregables esperados por OPL	OPL con PEL	Total de entregables esperados	Principales consideraciones
2015-2016	Lineamientos PREP INE/CG935/2015 e INE/CG108/2016	25[1]	13	325	• Se aprobaron modificaciones a la norma; entre ellas, se definió un listado de 25 entregables (incluyendo 7 informes de avance mensual) que los OPL debían remitir al INE en materia del PREP y los plazos máximos para su remisión. • Se estableció por primera vez un formato específico para las bases de datos del PREP que fue remitido a los OPL. • Adicional al análisis de los entregables que los OPL remitieron en materia del PREP, por primera vez se dio seguimiento presencial a la ejecución de 39 de los 51 simulacros y la operación del Programa.
2016-2017	Reglamento de Elecciones Anexos 13 y 18.5 INE/CG661/2016	26[2]	4	104	• Se adicionaron dos entregables al listado; el primero, el documento por el que los OPL informen si la implementación y operación del PREP se realizaría con recursos propios o con el apoyo de un tercero; el segundo, el acuerdo por el que se determine la fecha y hora de ejecución de los simulacros; asimismo, se eliminó el envío del informe de avance mensual correspondiente al mes de la jornada electoral debido a que la información contenida resultaba redundante con el informe final del Programa. • Se estableció la posibilidad de adoptar algún mecanismo que permitiera la digitalización y/o captura de las Actas desde las casillas. • Fue la primera vez que se integró y presentó en el marco de la Comisión de competencia la Estrategia de Seguimiento y Asesoría a la implementación de los PREP locales. • Como consecuencia de la Estrategia antes mencionada, se elaboraron y enviaron 5

[1] El cálculo total se obtuvo considerando los 18 entregables que se remitieron en una sola ocasión y los 7 informes de avance mensual.
[2] El cálculo total se obtuvo considerando los 20 entregables que se remitieron en una sola ocasión y los 6 informes de avance mensual.

PEL	Norma	Entregables esperados por OPL	OPL con PEL	Total de entregables esperados	Principales consideraciones
					manuales sobre temas clave del PREP y 6 formatos de informe, lo anterior con el objetivo de brindar insumos adicionales para fortalecer la ejecución de las actividades de los OPL.
2017-2018	Reglamento de Elecciones Anexos 13 y 18.5 INE/CG565/2017 e INE/CG90/2018	48[3]	30	1,440	• A fin de estar en posibilidad de emitir observaciones y recomendaciones con mayor oportunidad, se estableció el envío de las versiones preliminares de algunos entregables que los OPL debían elaborar y, en su caso, aprobar en materia del PREP. Es importante señalar que, debido a que en la fecha en la que se aprobaron las modificaciones a la norma, la fecha de remisión de 2 de los entregables ya había fenecido – el primer informe de avance mensual y el proyecto de acuerdo de integración del COTAPREP– por lo que éstos no se consideraron en el número de entregables esperados. • Se ajustaron los plazos de remisión de toda la documentación para realizar los análisis correspondientes en un momento más temprano del PEL y que los OPL estuvieran en posibilidad de robustecer sus actividades. • Se emitió por primera vez un formato de plantillas para la conformación del sitio de publicación del PREP con la finalidad de homologar la información. • Se estableció que, tanto el INE como los OPL, debían contar con algún mecanismo de digitalización y, en su caso, captura de las Actas desde las casillas. • Adicional a los manuales y formatos, se elaboraron y remitieron a los OPL 2 anexos técnicos: uno con los elementos para la contratación de los servicios de auditoría y otro

[3] El cálculo total se obtuvo considerando de forma individual las versiones preliminares -en los casos que aplique- y finales de 40 entregables y 8 informes de avance mensual.

PEL	Norma	Entregables esperados por OPL	OPL con PEL	Total de entregables esperados	Principales consideraciones
					para la contratación del tercero que auxilie en la implementación y operación del PREP. • En conjunto con las y los integrantes del COTAPREP del INE se realizaron visitas de seguimiento a los 30 OPL con PEL.
2018-2019	Reglamento de Elecciones Anexos 13 y 18.5 INE/CG111/2018	50[4]	5	250	• El total de entregables ascendió a 50 incluyendo los 2 entregables que no se remitieron en el PEL 2017-2018 debido a la fecha de aprobación de las modificaciones normativas. • Se adicionaron dos manuales que fueron remitidos a los OPL para fortalecer las actividades en materia del PREP: el primero, el manual para la generación de las bases de datos y, el segundo, las recomendaciones para la conformación del plan de continuidad. • El procedimiento para la digitalización de las Actas desde las casillas para los PREP locales se ejecutó a través de los dispositivos móviles con los que el INE aprovisionó a las y los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE). • Se realizaron visitas de seguimiento a cada uno de los OPL de las entidades con Proceso Electoral, 5 en el PEL 2018-2019 y 2 en el PEL 2019-2020.
2019-2020		50[5]	2	100	
2020-2021	INE/CG164/2020 e INE/CCOE004/2021	56[6]	32	1,792	• Se adicionaron 6 entregables al listado de los documentos que los OPL deben remitir al INE en materia del PREP, entre ellos: el documento por el que se informa la instalación de la Comisión en la que se reporten los trabajos de implementación y operación del PREP, el plan de trabajo del PREP emitido por la instancia interna y entregables asociados a

[4] El cálculo total se obtuvo considerando de forma individual las versiones preliminares -en los casos que aplique- y finales de 41 entregables y 9 informes de avance mensual.
[5] El cálculo total se obtuvo considerando de forma individual las versiones preliminares -en los casos que aplique- y finales de 41 entregables y 9 informes de avance mensual.
[6] El cálculo total se obtuvo considerando de forma individual las versiones preliminares -en los casos que aplique- y finales de 47 entregables y 9 informes de avance mensual.

PEL	Norma	Entregables esperados por OPL	OPL con PEL	Total de entregables esperados	Principales consideraciones
					la ejecución de la prueba de funcionalidad del PREP. • Con la finalidad de mejorar la oportunidad para detectar áreas de mejora a nivel técnico y operativo previo a los simulacros, entre las modificaciones realizadas a la norma, se estableció el desarrollo de una prueba para verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del PREP. Por lo anterior, por primera vez los OPL ejecutaron una prueba de funcionalidad al sistema informático del PREP, en este sentido, se dio seguimiento tanto presencial como remoto con el apoyo del personal de las Juntas Locales del INE.

Tal como puede observarse en la tabla anterior, a partir del seguimiento realizado a la implementación de los PREP locales, se han identificado áreas de oportunidad que proceso tras proceso han derivado en la instrumentación de procedimientos para brindar más y mejores insumos para fortalecer los trabajos que los OPL realizan en materia del PREP, lo anterior se ha visto reflejado en las modificaciones normativas aprobadas en cada caso, en el número y periodos de remisión de los entregables y la profundidad del análisis que se realiza a cada uno de ellos, el número y variedad de manuales y formatos que se elaboran y actualizan, y la instrumentación de actividades como la ejecución de la prueba de funcionalidad.

Si bien en cada uno de los seguimientos a los PREP locales se han tenido casos exitosos y otros que han requerido un seguimiento particular, la ejecución de las actividades antes señaladas han permitido que los OPL implementen y operen PREP cada vez más robustos, certeros y homologados; del mismo modo, se ha sentado, en todos los casos, un precedente sólido de criterios y requerimientos mínimos para el desarrollo de las actividades que ha contribuido a que algunos Organismos hayan optado por dar el paso a contar con una solución propia para la publicación de los resultados electorales preliminares.

Finalmente, es de señalar que el proceso de mejora mostrado se ha identificado como un ciclo permanente, por lo que actualmente se están analizando las experiencias y resultados obtenidos del seguimiento realizado a los PREP locales de los PEL 2020-2021 que permitan dar continuidad a la evolución de las actividades.

Actividades de soporte realizadas por la Unidad durante el Proceso Electoral

En cumplimiento de lo establecido en el artículo 354, numeral 1 del RE en el que se establece que el INE dará seguimiento puntual y sistemático a las actividades que los OPL realicen en materia del PREP y, de acuerdo con lo planteado en la Estrategia de Seguimiento, Supervisión y Asesoría a la implementación de los PREP locales, entre los meses de septiembre de 2020 y julio de 2021, en términos generales se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- **Análisis y emisión de observaciones** a los 56 entregables que los 32 OPL deben emitir al INE en materia del PREP.

- **Consultas y planteamientos remitidos por los OPL.**
  - **13 Consultas** que se realizaron fundamentadas en el artículo 37 del RE sobre diversos temas, tales como asunción del PREP, los estándares de seguridad de la aplicación para digitalizar desde las casillas, tratamiento de la información para las elecciones que contemplan voto desde el extranjero, modificación de acuerdos, procedimientos durante los simulacros y la operación del PREP, entre otros.
  - **18 Planteamientos** que se realizaron sin fundamentarse en el artículo 37 del RE en temas como solicitud de reuniones con personal de la UTSI, solicitud de información de apoyo para designar entes auditores, solicitud de opiniones técnicas para evaluar la factibilidad de realizar modificaciones planteadas por el tercero, validación del cumplimiento del perfil de personas candidatas a integrar el COTAPREP, entre otros.

- **Emisión, actualización y envío de documentación soporte**:
  - **7 Formatos** que, además de homologar la información que los OPL remiten al Instituto, consideran aspectos mínimos que deben incluirse en los documentos que se generen con el objetivo de robustecer los diferentes procesos y procedimientos relacionados con la implementación y operación de los PREP locales.
  - **8 Manuales** para el fortalecimiento de actividades clave del Programa, tales como: operación del COTAPREP, estructura del sitio de publicación y la base de datos, manejo de inconsistencias y ejecución de simulacros.
  - **2 Anexos Técnicos** que facilitan la identificación de los requisitos mínimos establecidos en la normativa, tanto en la contratación del tercero que, en su caso, apoye a los OPL en la implementación y operación del PREP, como para la contratación de los servicios de auditoría del Programa.
  - **Plantillas de pantallas** de los sitios de publicación del PREP para los PEL 2020-2021.

- **Reuniones virtuales, videoconferencias y visitas de trabajo:**
  - **36** reuniones virtuales de seguimiento, en las que se contó con el acompañamiento de las y los integrantes del COTAPREP Federal.
  - **8** videoconferencias con los OPL.
  - **1** visita de trabajo al OPL de Puebla para revisar los avances de las actividades en materia del Programa, a la cual asistieron algunas de las personas integrantes del COTAPREP Federal.

- **Seguimiento presencial y remoto a:**
  - **40** pruebas de funcionalidad del sistema informático de PREP.
  - **110** simulacros.
  - Operación de los **32** PREP.

Tomando en cuenta lo anterior, puede observarse que las actividades de soporte realizadas por la Unidad fueron de carácter integral, pues constaron de un doble enfoque: el seguimiento y la asesoría cuya naturaleza atendió a necesidades muy distintas. Las actividades de seguimiento tuvieron como principal objetivo brindar acompañamiento a las actividades realizadas en materia del PREP mediante la emisión directa de observaciones y recomendaciones a los entregables que los OPL debían remitir en materia del PREP y las derivadas del seguimiento a la ejecución de las pruebas para verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del PREP y los simulacros previos a la operación, implementados por los OPL, que incluyen actividades de capacitación y coordinación con personal de las Juntas Locales para brindar seguimiento presencial, revisión de los sitios de publicación, validación y verificación de la atención a las observaciones remitidas, entre otras.

Por otra parte, la finalidad de las actividades de asesoría fue establecer las bases para la ejecución de las actividades de implementación y operación del PREP, así como clarificar los puntos esenciales del Programa; en este sentido, se realizaron actividades tales como la emisión y el fortalecimiento de la documentación soporte – formatos, manuales, documentos base para la elaboración de anexos técnicos y formatos de plantillas de los sitios de publicación–; la celebración de videoconferencias y reuniones de trabajo con los distintos actores involucrados en la implementación y operación del Programa – las instancias internas, las y los Consejeros de los OPL, los COTAPREP Federal y Locales, entes auditores y, en su caso, los terceros encargados de la implementación y operación del PREP –, cuyo propósito fue brindar un panorama más amplio respecto a los resultados que se esperan de las actividades que realizan los OPL, así como abordar directamente las dudas que pudieron haberse generado; para lo cual se realizaron actividades de coordinación y logística, invitaciones mediante oficio, preparación de presentaciones y documentos, remisión de las grabaciones de las reuniones, seguimiento de acuerdos, entre otras.

En suma, el trabajo desarrollado favoreció contar con un esquema integral en el seguimiento a las actividades, beneficiando su desarrollo y tomando siempre en cuenta distintas aristas, abonando a que los OPL contaran con Programas sólidos durante su operación.

Análisis y emisión de observaciones a los entregables que los OPL deben remitir al INE en materia del PREP

De acuerdo con lo establecido en el artículo 339 del RE y el numeral 33 de su Anexo 13, para los PEL 2020-2021, los OPL debían remitir al Instituto 56 documentos clave que ayudaron a identificar los principales avances en relación con la implementación y operación de los Programas.

En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Técnica dio seguimiento puntual a la recepción, análisis y emisión de observaciones a la documentación enviada por los OPL, reportando los datos más relevantes en los informes mensuales que fueron presentados en el marco de las reuniones formales de trabajo del COTAPREP Federal y que mes con mes fueron actualizados para su presentación en las sesiones de la CCOE.

Adicionalmente, el 9 de marzo, en el marco de la Décima Primera Reunión Formal de trabajo del COTAPREP Federal, se puso a disposición de las instancias involucradas un tablero de seguimiento en el que se incluyeron los aspectos cuantitativos más importantes relacionados con el avance en la remisión de entregables por parte de los OPL.

Respecto al avance acumulado en la remisión de los entregables, a la fecha de corte del presente informe –16 de agosto– había vencido el plazo de envío de los 56[7] entregables contemplados en la norma. En virtud de lo anterior, la siguiente tabla muestra el porcentaje de avance alcanzado en relación con la totalidad de las actividades que los OPL deben informar en materia del PREP.

Tabla 2. Resumen del avance acumulado por OPL[8]

OPL	Total esperados	Remitidos			Desfasados plazos vencidos	Por entregar	Avance global esperado a la fecha de corte 100%
		En tiempo	Con desfase	Anticipados			
Aguascalientes	56	48	2	6	0	0	100%
Baja California	56	35	10	11	0	0	100%
Baja California Sur	56	46	7	3	0	0	100%
Campeche	56	40	1	15	0	0	100%
Coahuila	56	40	1	15	0	0	100%
Colima	56	43	9	4	0	0	100%
Chiapas	56	47	5	4	0	0	100%
Chihuahua	56	48	2	6	0	0	100%
Ciudad de México	56	32	11	13	0	0	100%

[7] La lista completa de documentos que deberán ser remitidos por los OPL al INE se encuentra en el Anexo 1 del presente Informe.
[8] El detalle del estatus de los entregables se adjunta al presente informe como Anexo 2.

OPL	Total esperados	Remitidos			Desfasados plazos vencidos	Por entregar	Avance global esperado a la fecha de corte 100%
		En tiempo	Con desfase	Anticipados			
Durango	56	38	2	16	0	0	100%
Guanajuato	56	38	2	16	0	0	100%
Guerrero	56	38	13	5	0	0	100%
Hidalgo	56	42	6	8	0	0	100%
Jalisco	56	44	8	4	0	0	100%
Estado de México	56	43	6	7	0	0	100%
Michoacán	56	50	2	4	0	0	100%
Morelos	56	41	9	6	0	0	100%
Nayarit	56	46	5	5	0	0	100%
Nuevo León	56	37	0	19	0	0	100%
Oaxaca	56	46	6	4	0	0	100%
Puebla	56	47	2	7	0	0	100%
Querétaro	56	47	0	9	0	0	100%
Quintana Roo	56	34	1	21	0	0	100%
San Luis Potosí	56	50	3	3	0	0	100%
Sinaloa	56	43	6	7	0	0	100%
Sonora	56	36	15	5	0	0	100%
Tabasco	56	38	1	17	0	0	100%
Tamaulipas	56	45	0	11	0	0	100%
Tlaxcala	56	48	6	2	0	0	100%
Veracruz	56	46	7	3	0	0	100%
Yucatán	56	45	8	3	0	0	100%
Zacatecas	56	43	0	13	0	0	100%

***Estatus de los entregables:**

Total esperados: es el número de actividades que deben ser implementadas e informadas por el OPL de acuerdo con la normatividad.

Remitidos:

- **En tiempo:** Entregables que han sido recibidos dentro de los plazos establecidos en el Reglamento de Elecciones.
- **Con desfase:** Entregables que han sido recibidos fuera de los plazos establecidos en el Reglamento de Elecciones.
- **Anticipados:** Entregables que han sido remitidos por los OPL previo a la fecha establecida en la normatividad.

Desfasados plazos vencidos: son los entregables que no han sido remitidos y que ya debieron ser notificados al Instituto, según lo dispuesto en la norma.

Por entregar (plazo vigente): son aquellas actividades que aún no se ejecutan debido a que la fecha de realización es posterior a la fecha de corte del informe.

Ahora bien, tomando en cuenta que para el PEL 2020-2021 se celebraron elecciones locales en las 32 entidades y que, tal como se señaló, se tenía prevista la remisión de 56 documentos clave por cada

OPL, el total de entregables esperados fue de 1,792; sin embargo, cabe destacar que tal como se refirió en los informes mensuales, en muchos de los casos el análisis de los entregables requirió de iteraciones adicionales a fin de verificar puntualmente que las observaciones y recomendaciones emitidas fueran subsanadas y así fortalecer las actividades de los OPL en materia del PREP. A partir de lo anterior, tomando en cuenta los entregables que fueron remitidos por los OPL en más de una ocasión, durante el seguimiento realizado se recibió, analizó y, en la mayoría de los casos, se emitieron observaciones a aproximadamente **2,213** entregables, es decir, **421** documentos más de los esperados, lo que representa un **23.49%** más documentos recibidos de los esperados.

Tabla 3. Detalle de los entregables recibidos y analizados[9]

Entregable	Esperados	Recibidos y analizados	Porcentaje de entregables recibidos y analizados
Acuerdo por el que se designa o ratifica la instancia interna responsable de coordinar el PREP.	32	33	**103.13%**
Informe del mes de septiembre sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	32	100%
Proyecto de Acuerdo de integración del COTAPREP.	32	63	**196.88%**
Informe del mes de octubre sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	36	**112.50%**
Versión Final del Acuerdo de integración del COTAPREP.	32	47	**146.88%**
Informe del mes de noviembre sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	41	**128.13%**
Proyecto de Acuerdo por el que se determina el Proceso Técnico Operativo (PTO).	32	70	**218.75%**
Documento por el que se determina que la implementación y operación del PREP la realizará únicamente el OPL, o con apoyo de un tercero.	32	34	**106.25%**
Informe del mes de diciembre sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	36	**112.50%**
Primer estimado de la cantidad de Actas PREP que se prevé acopiar en cada Centro de Acopio y Transmisión de Datos (CATD), así como la relación de casillas a las que pertenecen.	32	45	**140.63%**

[9] La información de los entregables clave se adjunta al presente como Anexo 3.

Entregable	Esperados	Recibidos y analizados	Porcentaje de entregables recibidos y analizados
Proyecto de instrumento jurídico celebrado entre el OPL y el tercero que lo auxilie en la implementación y operación del PREP, así como su anexo técnico. (En su caso).	32	34	**106.25%**
Proyecto de prototipo navegable del sitio de publicación y formato de bases de datos que se utilizarán en la operación del PREP.	32	54	**168.75%**
Proyecto de Acuerdo por el que se determina la ubicación de los CATD, y en su caso Centros de Captura y Verificación (CCV), y por el que se instruye su instalación y habilitación.	32	47	**146.88%**
Proyecto de Acuerdo por el que se instruye a los Consejos Distritales o Municipales, según corresponda, para que supervisen las actividades relacionadas con la implementación y operación del PREP en los CATD y en su caso, CCV.	32	43	**134.38%**
Versión Final del Acuerdo por el que se determina el PTO.	32	46	**143.75%**
Listado del o los candidatos a entes auditores, así como la síntesis de su experiencia en materia de auditorías.	32	44	**137.50%**
Documento por el que se informa la instalación de la Comisión en la que se reporten los trabajos de implementación y operación del PREP.	32	34	**106.25%**
Plan de trabajo y Calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo con las representaciones de partidos políticos y, en su caso, candidaturas independientes del COTAPREP.	32	62	**193.75%**
Plan de trabajo para la implementación del PREP.	32	63	**196.88%**
Informe del mes de enero sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	35	**109.38%**
Segundo Estimado de la cantidad de Actas PREP que se prevé acopiar en cada CATD, así como la relación de casillas a las que pertenecen.	32	34	**106.25%**
Proyecto de instrumento jurídico celebrado entre el OPL y el ente auditor, así como su anexo técnico.	32	69	**215.63%**
Versión Final del instrumento jurídico celebrado entre el OPL y el tercero que lo auxilie en la implementación y operación del PREP, así como su anexo técnico.	32	36	**112.50%**

Entregable	Esperados	Recibidos y analizados	Porcentaje de entregables recibidos y analizados
Prototipo navegable del sitio de publicación y formato de bases de datos que se utilizarán en la operación del PREP (Versión mostrada al COTAPREP).	32	53	**165.63%**
Versión Final del Acuerdo por el que se determina la ubicación de los CATD, y en su caso CCV, y por el que se instruye su instalación y habilitación.	32	42	**131.25%**
Versión Final del Acuerdo por el que se instruye a los Consejos Distritales o Municipales, según corresponda, para que supervisen las actividades relacionadas con la implementación y operación del PREP en los CATD y en su caso, CCV.	32	46	**143.75%**
Documento por el cual se informa la designación del ente auditor y documento por el que el ente auditor formalizó la aceptación de su designación.	32	37	**115.63%**
Informe del mes de febrero sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	35	**109.38%**
Proyecto de los Planes de Seguridad y Continuidad.	32	49	**153.13%**
Versión Final del instrumento jurídico celebrado entre el OPL y el ente auditor, así como su anexo técnico.	32	37	**115.63%**
Proyecto de Acuerdo por el que se determina la fecha y hora de inicio de la publicación de los datos e imágenes de los resultados preliminares.	32	37	**115.63%**
Proyecto de Acuerdo por el que se determina el número de actualizaciones por hora de los datos.	32	35	**109.38%**
Proyecto de Acuerdo por el que se determina el número de actualizaciones por hora de las bases de datos que contengan los resultados preliminares.	32	36	**112.50%**
Proyecto de Acuerdo por el que se determina la fecha y hora de publicación de la última actualización de datos e imágenes de los resultados electorales preliminares.	32	38	**118.75%**
Informe del mes de marzo sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	34	**106.25%**
Versión Final de los Planes de Seguridad y Continuidad.	32	33	**103.13%**

Entregable	Esperados	Recibidos y analizados	Porcentaje de entregables recibidos y analizados
Versión Final del Acuerdo por el que se determina la fecha y hora de inicio de la publicación de los datos e imágenes de los resultados electorales preliminares.	32	32	100%
Versión Final del Acuerdo por el que se determina el número de actualizaciones por hora de los datos (el número mínimo de actualizaciones deberán ser tres por hora).	32	32	100%
Versión Final del Acuerdo por el que se determina el número de actualizaciones por hora de las bases de datos que contengan los resultados preliminares (el número mínimo de actualizaciones deberán ser tres por hora).	32	32	100%
Versión Final del Acuerdo por el que se determina la fecha y hora de publicación de la última actualización de datos e imágenes de los resultados electorales preliminares.	32	32	100%
Documento por el que se informa de la fecha de ejecución de la prueba para verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del PREP.	32	44	**137.50%**
Procedimiento para consultar vía remota el sitio de publicación que se utilizará durante la ejecución de la o las pruebas.	32	35	**109.38%**
Informe de evaluación de la ejecución de la prueba.	32	32	100%
Informe del mes de abril sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	34	**106.25%**
Las direcciones electrónicas del prototipo navegable que se utilizará durante la ejecución de los simulacros del PREP.	32	32	100%
Instrumento jurídico celebrado con motivo de la convocatoria o invitación directa a difusores del PREP, siempre y cuando se tengan difusores oficiales, en caso contrario, el documento por el cual se informa que “El OPL” será el único que publique los resultados electorales preliminares.	32	33	**103%**
Lista de los difusores oficiales y direcciones electrónicas (en su caso).	32	32	100%
La dirección electrónica de publicación del PREP que se utilizará durante la operación del PREP.	32	32	100%

Entregable	Esperados	Recibidos y analizados	Porcentaje de entregables recibidos y analizados
Estimado Final de la cantidad de Actas PREP que se prevé acopiar en cada CATD, así como la relación de casillas a las que pertenecen.	32	32	100%
Informe General del desempeño en todos los simulacros.	32	32	100%
Informe del mes de mayo sobre el avance en la implementación y operación del PREP.	32	31	**97%**
El Acta circunstanciada del cierre de la publicación del PREP.	32	33	**103.13%**
Informe Final del COTAPREP.	32	33	**103.13%**
Informes Final y de evaluación de la operación emitidos por el ente auditor.	32	31	100%
Constancia de los actos que deben ser atestiguados por un tercero con fe pública, de acuerdo con lo establecido en el Anexo 13, Lineamientos del PREP.	32	29	100%
Informe final del PREP (el informe deberá considerar lo dispuesto por el lineamiento 33, numeral 27, del Anexo 13, Lineamientos del PREP).	32	36	**112.50%**
Total	**1,792**	**2,213**	**123.49%**

Tal como puede observarse en la tabla anterior, en 42 de los 56 casos se recibió y analizó un número mayor de los entregables esperados; en 13 de los casos, se recibió y analizó el número de entregables esperados, es decir, solo fue necesaria una iteración para la verificación de la información, en la mayoría de estos casos se derivó de que se trataron de versiones finales de algunos entregables en los cuales se constató la atención de las observaciones emitidas a las versiones preliminares; finalmente.

Cabe mencionar que los entregables en los que se identificó un mayor número de iteraciones de revisión fueron los siguientes:

- Proyecto de Acuerdo de integración del COTAPREP. Se recibieron 63 entregables de los 32 esperados, lo que representa un 96.87% más de lo originalmente previsto.
- Proyecto de Acuerdo por el que se determina el PTO. Se recibieron 70 entregables de los 32 esperados, es decir, 118.75% más de lo originalmente previsto.
- Proyecto de prototipo navegable del sitio de publicación y formato de bases de datos que se utilizarán en la operación del PREP. Se recibieron 54 entregables de los 32 esperados, lo que representa 68.75% más de lo originalmente previsto.

- Plan de trabajo y Calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo con las representaciones de partidos políticos y, en su caso, candidaturas independientes del COTAPREP. Se recibieron 62 de los 32 entregables esperados; es decir, 93.75 más de lo originalmente previsto.
- Plan de trabajo para la implementación del PREP. Se recibieron 63 de los 32 entregables esperados, lo que representa un 96.88% más de lo originalmente previsto.
- Proyecto de instrumento jurídico celebrado entre el OPL y el ente auditor, así como su anexo técnico. Se recibieron 69 entregables de los 32 esperados, es decir, 112% más de lo originalmente previsto.
- Prototipo navegable del sitio de publicación y formato de bases de datos que se utilizarán en la operación del PREP (versión mostrada al COTAPREP). Se recibieron 53 entregables de los 32 esperados, lo que representa el 65.62% más de lo originalmente previsto.

Tal como puede observarse, en todos los casos, los entregables correspondieron a documentos que demandan un análisis más detallado y cuyas determinaciones impactan de manera significativa en las labores de implementación y operación de los PREP locales; de igual manera, dichos entregables fueron versiones preliminares, lo que en la mayoría de los casos permitió contar con el tiempo suficiente para que los OPL subsanaran las observaciones y recomendaciones emitidas previo a la aprobación de las versiones finales.

En el primer punto, puede observarse que el entregable correspondió al proyecto de acuerdo de integración del COTAPREP, en este sentido, las observaciones giraron en torno a que en muchas de las versiones preliminares remitidas por los OPL no se consideraban a personas que, en su conjunto, contaran con experiencia en todas las áreas de conocimiento establecidas en la norma, principalmente lo relacionado con ciencia política e investigación de operaciones. Cabe mencionar que en todos los casos los OPL atendieron las observaciones remitidas por lo que los 32 Comités conformados contaron especialistas que robustecieron la implementación y operación de los PREP a partir de los análisis que realizaron.

En relación con el segundo punto, puede observarse que éste se refiere al proyecto de acuerdo por el que se determina el PTO. Considerando que dicho documento constituye el eje neurálgico para determinar el orden y ejecución de los distintos procesos y procedimientos logísticos y operativos de los cuales depende el Programa, fue el entregable que, individualmente, tuvo el mayor número de iteraciones; en este sentido, las observaciones giraron principalmente en torno a que se determinaran puntualmente las actividades que se llevarían a cabo en los CATD y en los CCV, asimismo se emitieron recomendaciones enfocadas en optimizar la fase de captura, simplificando el esquema para resolver los casos de no coincidencia entre las dos primeras. Finalmente, desde este documento se recomendó prever la instalación de un CCV de respaldo que permitiera robustecer la continuidad de la operación.

Por lo que hace a los puntos tres y cuatro, las distintas iteraciones se derivaron de que no se incluyó la información completa en los entregables, en el caso del Plan de trabajo y Calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo del COTAPREP con las representaciones de partidos políticos y, en su caso, candidaturas independientes, faltó considerar las fechas y/o temas a tratar en las reuniones

formales de trabajo; por su parte, en relación con el plan de trabajo para la implementación del PREP, las observaciones emitidas giraron en torno a que no se incluyó la información integral de las actividades a ejecutar, tales como: los avances de la auditoría, la contratación y capacitación del personal y la instalación y habilitación de los CATD y CCV.

Respecto al quinto punto, es importante señalar que éste se relaciona directamente con el último ya que ambos corresponden al sitio de publicación y la base de datos del PREP, en este sentido, conjuntando la revisión de ambos entregables de los 64 esperados (2 por cada OPL) se recibió un total de 107, lo anterior sin considerar los análisis que también se ejecutaron a los sitios de publicación y las bases de datos durante el desarrollo de las 40 pruebas de funcionalidad y los 110 simulacros ejecutados por los OPL. Tomando en cuenta lo anterior, en términos globales, durante el desarrollo de las actividades se analizaron y emitieron observaciones a 257 sitios de publicación y bases de datos.

A lo anterior es necesario sumar que, en muchos de los casos, los OPL tuvieron entre 2 y 4 cargos de elección distintos, lo que hizo más complejos los análisis realizados ya que cada uno de estos cargos implicó la revisión de un sitio y una base de datos específicos. Asimismo, es de resaltar que para el PREP de los Procesos Electorales 2020-2021, se realizó un rediseño del sitio de publicación, lo que impactó considerablemente en el número de observaciones que se emitieron con motivo de las revisiones realizadas; además, el análisis se realizó con la minuciosidad necesaria para identificar desde las cuestiones más generales como la inclusión de todos los niveles de desagregación hasta elementos muy particulares relacionados con leyendas y el posicionamiento y funcionalidad de los distintos elementos.

Asimismo, es importante mencionar que si bien durante la operación del PREP pudo observarse un alto nivel de homologación de la información presentada en los distintitos portales de publicación esto conllevó, no solo la emisión de las observaciones, sino un seguimiento puntual a la atención de éstas por parte de los OPL. En este sentido, se identificó que en los casos en los que los OPL contrataron los servicios de terceros para la implementación y operación del PREP, el número de observaciones que se remitieron fue menor y éstas se atendían homogéneamente en cada iteración.

Respecto a los OPL que implementaron y operaron el PREP por sus propios medios se observó una mayor variación en el número y complejidad de las observaciones emitidas, así como en la capacidad de los Organismos para subsanarlas. En este sentido, en casos como el de Coahuila, derivado del análisis de la segunda versión del prototipo navegable y el formato de base de datos, se enviaron aproximadamente 61 páginas de observaciones, en contraste, se presentaron casos como el de Tlaxcala en el que, derivado del análisis de la segunda versión del prototipo y la base de datos, se integraron aproximadamente 272 páginas de observaciones.

Finalmente, en relación con el proyecto de instrumento jurídico celebrado entre el OPL y el ente auditor, si bien se remitió a las 32 entidades un formato de anexo técnico en el que se incluyen los elementos principales que se deben contemplar para la ejecución de la auditoría del PREP, con base en el análisis realizado a los proyectos remitidos, se identificó que en muchos de los casos no se precisaba

correctamente el alcance de la auditoría con base en lo establecido en la norma, principalmente en lo que respecta a la verificación de las configuraciones de la infraestructura tecnológica; asimismo, no se precisaba la metodología que se seguiría para los trabajos. Con base en lo anterior, los OPL realizaron los ajustes correspondientes.

Consultas y planteamientos remitidos por los OPL

Otro de los elementos fundamentales para el acompañamiento realizado por la Unidad, fue el seguimiento y respuesta a las consultas y planteamientos remitidos por los OPL en materia del PREP, las cuales versaron sobre temas específicos relacionados con distintas dimensiones del Programa y permitieron a los Organismos fortalecer la ejecución de sus trabajos. Es importante señalar que las consultas se refieren a aquellas solicitudes y dudas remitidas por los OPL tomando como base el artículo 37 del RE, y los planteamientos son aquellos que no se remitieron sustentados en el artículo señalado.

En este sentido, durante el seguimiento realizado, se recibió un total de 10 consultas, principalmente relacionadas con las propuestas remitidas por los OPL para ajustar diversa documentación en la materia a fin de dar cumplimiento a lo establecido en la norma, particularidades para presentar en el sitio de publicación diversa información relacionada con cargos de elección y figuras contempladas en sus legislaciones locales y el tratamiento de inconsistencias en las Actas, entre otras.

Del mismo modo, se recibieron 18 planteamientos que, en términos generales, giraron en torno a propuestas para la atención de algunas de las observaciones remitidas por el INE derivadas del análisis de los entregables; por ejemplo, propuestas de perfiles para integrar el COTAPREP.

Emisión, actualización y en envío de documentación soporte

Con la finalidad de robustecer los materiales que el INE remite a los OPL en relación con el diseño e implementación del PREP, así como para facilitar las diversas actividades establecidas en la norma y estandarizar la calidad de la información que se reporta, entre septiembre de 2020 y mayo de 2021, esta Unidad Técnica, con el apoyo y acompañamiento del COTAPREP Federal emitió, actualizó y remitió los formatos, anexos técnicos, manuales y plantillas base relativos a los distintos componentes del PREP cuyo objetivo general es dotar a los OPL de más herramientas que les ayuden a consolidar la implementación de puntos clave del desarrollo de los Programas.

Es importante señalar que derivado de las modificaciones normativas en materia del PREP y las actividades adicionales asociadas a ellas, para PEL se generó documentación soporte adicional a la que había sido remitida en anteriores Procesos, la cual constó del formato del plan de trabajo para la implementación de los PREP locales, el formato de informe de evaluación de la prueba de funcionalidad del Sistema del PREP y el manual que establece los criterios mínimos para la ejecución de la prueba de funcionalidad del sistema informático del PREP.

Tomando en cuenta lo anterior, en la siguiente tabla se presenta el resumen de la principal información relacionada con la documentación soporte remitida a los OPL:

Tabla 4. Descripción de la documentación soporte remitida

Tipo de documento	Nombre del Documento	Remisión
Formatos	Formato del plan de trabajo para la implementación de los PREP locales	Septiembre de 2020
	Formato de informe mensual de avance en la implementación del PREP	
	Formato de informe parcial del COTAPREP	
	Formato de informe final del COTAPREP	
	Formato de informe de desempeño de los simulacros del PREP	
	Formato de informe de evaluación de la prueba de verificación del Sistema del PREP	Marzo de 2021
	Formato de informe final del PREP	Mayo de 2021
Manuales	Manual de operación del COTAPREP	Septiembre de 2020
	Manual de estructura del sitio de publicación del PREP	Noviembre de 2020

Tipo de documento	Nombre del Documento	Remisión
	Manual de manejo de inconsistencias en las Actas PREP	Enero de 2021
	Manual para la generación de las bases de datos del PREP	Febrero de 2021
	Recomendación de aplicación de evaluaciones psicométricas	
	Recomendaciones adicionales a los planes de seguridad y continuidad	
	Manual que establece los criterios mínimos para la ejecución de la prueba de funcionalidad del sistema informático del PREP	Marzo de 2021
	Manual de ejecución de simulacros del PREP	Abril de 2021
Anexos Técnicos	Anexo Técnico para la contratación del tercero encargado de auxiliar en la implementación y operación del PREP	Octubre de 2020
	Anexo Técnico para la contratación de servicios de auditoría.	Enero de 2021
Plantillas	Pantallas de los sitios de publicación del PREP	Noviembre de 2020

Reuniones virtuales, videoconferencias y visitas de trabajo

Reuniones virtuales de seguimiento

Con la finalidad de crear un foro de intercambio para fortalecer la comunicación y vinculación entre el INE y los OPL, a fin de brindar asesoría, dar seguimiento a las actividades que ejecutan los OPL en materia de implementación y operación del PREP y robustecer los Programas a nivel local, entre el 24 de marzo y el 13 de abril, se llevaron a cabo reuniones entre el INE y los OPL, en las cuales, a partir de la exposición que realizó la instancia interna encargada de coordinar el PREP en cada entidad, se emitieron observaciones y recomendaciones; lo anterior permitió contar con un espacio para externar y resolver dudas, compartir experiencias y emitir recomendaciones por parte de las instancias involucradas en las actividades del PREP.

A las reuniones asistieron, por parte de los OPL: personas en representación de la comisión en la que se revisaron los temas del PREP, la instancia interna, las y los integrantes del COTAPREP local, representación del ente auditor y, en su caso, del tercero que auxilia en la implementación y operación del Programa; por parte del INE: integrantes del COTAPREP Federal, personal de la Junta Local, personal de la UTSI y de la Unidad Técnica de Vinculación con los OPL (UTVOPL).

Se realizaron 32 reuniones virtuales de seguimiento, en 27 de los casos, en términos generales se observó que, salvo desfases menores en algunas actividades, los trabajos se desarrollaban conforme a lo esperado; en el caso de Baja California, si bien el OPL no reportó desfases directamente derivados de los retrasos para la contratación del tercero, se identificó que las fechas de los planes de trabajo podrían impactar en el desarrollo general de las actividades en materia del PREP, sin embargo, durante los días siguientes solo presentó un atraso en la ejecución de la prueba de funcionalidad del sistema informático, lo cual no tuvo repercusiones en los simulacros ni la operación del Programa.

Por otra parte, en los casos de las reuniones con los OPL de Campeche, Guerrero, Hidalgo y Morelos, debido a que no fue posible apreciar el avance real de las actividades, entre los días 12 y 13 de abril se realizó una segunda ronda de reuniones, en el marco de las cuales fue posible conocer de manera precisa los trabajos y actividades que los OPL referidos desarrollaban en materia del PREP.

Principales observaciones y recomendaciones de las y los integrantes del COTAPREP Federal:

Tal como se señaló, durante el desarrollo de las reuniones virtuales, las y los integrantes del COTAPREP Federal emitieron diversas observaciones y recomendaciones sobre cuestiones técnicas y operativas asociadas a los PREP. En este sentido, a continuación, se condensan las intervenciones más relevantes emitidas durante las reuniones:

- Verificar si como parte del esquema de arquitectura de infraestructura de almacenamiento, comunicaciones y energía eléctrica se estaban considerando elementos redundantes y diversificación de proveedores para reducir los riesgos y propiciar la continuidad de las operaciones en caso de que se presentaran incidentes.
- Analizar si, dentro del esquema de monitoreo, se estaban contemplando herramientas de *software* que fortalecen la seguridad perimetral del sistema informático y la detección de tráfico inusual durante el desarrollo de las actividades para reducir el riesgo de lentitud e intermitencias en la disponibilidad del sistema.
- Realizar análisis históricos del volumen de consultas a los sitios del PREP y de los OPL para determinar las dimensiones de la infraestructura de almacenamiento requeridas.
- Verificar si como parte del esquema de pruebas se estaba incluyendo ejecutar, al menos un simulacro de falla total de la infraestructura de almacenamiento, comunicaciones y energía eléctrica principal para medir el nivel de respuesta de los elementos de respaldo.
- Considerar incluir dentro de las pruebas de denegación de servicio no solo al sitio de publicación del PREP sino también al portal del OPL.
- Corroborar que, como parte de las medidas en materia de seguridad que se implementarían para garantizar la integridad del sistema, se considerara la autenticación en dispositivos y el cambio de credenciales al concluir la configuración de la infraestructura.
- Concluir a la brevedad el desarrollo y/o adecuación de los distintos módulos del sistema informático del PREP para que el ente designado inicie los trabajos de auditoría; lo anterior,

considerando que los hallazgos que se pudieran detectar debían estar solventados previo a los simulacros.

- Elaborar análisis históricos de los tiempos de procesamiento de actas para contar con mayores elementos que permitieran determinar la hora de inicio de operación y publicación, y así propiciar un mejor aprovechamiento de la información que se transmita a través de la aplicación para digitalizar las actas desde las casillas.
- Fortalecer el análisis ejecutado por los OPL considerando medidas de sana distancia para la determinación de espacios y número de personas que estarán trabajando en los CATD y, en su caso, CCV.
- Incluir entre las medidas sanitarias, principalmente para los espacios cerrados, contar con buena ventilación y sanitización periódica.
- Considerar como parte del análisis de riesgos el supuesto en el que, debido a una situación extraordinaria, haya alto nivel de ausencia del personal operativo.
- Mantener una estrecha comunicación y coordinación entre el OPL y el ente auditor y, en su caso, el tercero que auxilie en la implementación y operación del PREP.

En resumen, es importante señalar que las observaciones y recomendaciones emitidas por las y los integrantes del COTAPREP Federal aportaron elementos de mejora que, en muchos de los casos, y de acuerdo con sus posibilidades, fueron adoptadas por los OPL para fortalecer sus respectivos PREP.

Videoconferencias

A fin de abordar con mayor profundidad algunos aspectos de la implementación y operación del PREP que por su propia naturaleza revisten un mayor nivel de complejidad, así como dar atención puntual a algunos planteamientos realizados de forma particular por algunos OPL, entre los meses de mayo de 2020 y marzo de 2021 se llevaron a cabo videoconferencias con los OPL. En este sentido, a fin de ampliar el alcance de la información presentada, en este proceso electoral y, de acuerdo con el contenido a revisar, se contó con la participación de la representación de la Comisión en la que se informaba de los trabajos de implementación y operación del PREP en cada OPL, la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo del PREP, las y los integrantes del COTAPREP Federal y Locales, en su caso, el tercero que auxilió al OPL en la implementación y operación del PREP, el ente auditor y personal del INE, tanto de oficinas centrales, como de las Juntas Locales Ejecutivas.

Tomando en cuenta lo anterior, a continuación, se presenta un resumen de las videoconferencias realizadas en el periodo mencionado:

Videoconferencias con los 32 OPL

Prototipo navegable del sitio de publicación y formato de base de datos

El 7 de diciembre de 2020, se llevó a cabo una videoconferencia en la que estuvieron presentes, por parte de los 32 OPL: integrantes de la Comisión en la que se informaba de los trabajos de implementación y operación del PREP y la instancia interna encargada de coordinar el PREP; por parte

del INE, personal de oficinas centrales y de las Juntas Locales Ejecutivas. Durante la reunión se trataron los siguientes temas:

- Prototipo navegable del sitio de publicación del PREP para los PEL 2020-2021.
- Formato de base de datos.

Como se señaló, dicha videoconferencia tuvo la finalidad de presentar las características, elementos y funcionalidades derivadas de las mejoras implementadas en el sitio de publicación del PREP, así como abordar algunas consideraciones generales sobre el formato de bases de datos.

Consideraciones para la operación del COTAPREP

El 17 de diciembre se llevó a cabo una reunión virtual de trabajo en la que se trató el tema referente a las Consideraciones para la operación del COTAPREP.

Cabe señalar que el objetivo de la reunión fue que las y los integrantes de los COTAPREP locales conocieran con mayor detalle las actividades de asesoría con las que, en el ámbito de sus atribuciones, pueden robustecer los trabajos que realizan los OPL; por lo anterior, se incluyó en la convocatoria a las y los integrantes del COTAPREP Federal y de los Locales, así como a personal de los OPL y las Juntas Locales Ejecutivas.

Consideraciones para la implementación y operación del PREP

El 14 de enero de 2021 se llevó a cabo una reunión virtual de trabajo en la que se presentaron, a las y los Consejeros Electorales de los OPL, los aspectos más relevantes a considerar para la ejecución de las actividades en materia del PREP, incluyendo aquellos que se derivaron de las modificaciones realizadas a los Anexos 13 y 18.5 del RE. En este sentido, entre los temas revisados se encontraron:

- Marco normativo.
- COTAPREP.
- Contratación de terceros.
- Auditoría.
- Sitio de publicación.
- Pruebas y simulacros.

Lo anterior permitió que los actores encargados de la toma de decisiones dentro de los Organismos contaran con un panorama más integral de los trabajos que se debían realizar para identificar los retos, riesgos y oportunidades asociados.

Criterios mínimos para el desarrollo de la prueba de funcionalidad y consideraciones para la auditoría del PREP

El 30 de marzo de 2021 se llevó a cabo una reunión virtual de trabajo con los OPL de las 32 entidades federativas en la que, derivado de las modificaciones a los Anexos 13 y 18.5 del RE aprobadas mediante Acuerdo INE/CCOE004/2021, particularmente a la realizada al numeral 16 del Anexo 13, relativa a que los OPL deben llevar a cabo una prueba integral que permita verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del PREP previo al inicio de los simulacros, considerando para ello los criterios mínimos que establezca el INE, se llevó a cabo una videoconferencia en la que se abordaron los siguientes temas:

- Criterios mínimos para la ejecución de la prueba de funcionalidad al sistema informático del PREP.
- Consideraciones para la auditoría al PREP.

Durante el desarrollo de la videoconferencia, estuvieron presentes, por parte de los OPL: representación de la Comisión en la que se informe de los trabajos de implementación y operación del PREP, las instancias internas responsables de coordinar el PREP, las y los integrantes del Comité Técnico Asesor del PREP, representación del ente auditor y, en su caso, representación del tercero que auxilie al OPL en la implementación y operación del PREP; por parte del INE personal de las oficinas de las y los Consejeros Electorales, la Secretaría Ejecutiva, personal de la UTSI y de la UTVOPL.

Videoconferencias para abordar temas específicos

Baja California Sur

7 de mayo 2020 – Experiencias y recomendaciones respecto al servicio de nube

En atención a la solicitud realizada por el Instituto Estatal Electoral de Baja California Sur (IEEBCS), el 7 de mayo de 2020, se llevó a cabo la reunión de trabajo virtual entre personal del OPL y de la UTSI; del mismo modo, se contó con la participación de la Vocal Ejecutiva de la Junta Local del INE de Baja California Sur y personal de la UTVOPL. El objetivo de la reunión fue compartir con el IEEBCS -quien por primera vez implementaría el PREP sin apoyo de un tercero- algunas consideraciones y buenas prácticas para la contratación e implementación del servicio de nube que se ha utilizado para el PREP Federal.

15 de julio 2020 – Características del sistema informático del PREP para el PEL 2020-2021 y los avances en su desarrollo

En seguimiento a las observaciones emitidas por la Unidad, en conjunto con el COTAPREP Federal, al informe del mes de junio sobre los avances en la implementación y operación del PREP remitido por el

IEEBCS, el 15 de julio de 2020, se llevó a cabo la reunión de trabajo virtual entre personal del OPL y de la UTSI, por medio de la plataforma Webex; asimismo, se contó con la participación de las Consejeras y Consejeros del IEEBCS, la Vocal Ejecutiva de la Junta Local del INE de Baja California Sur, las y los integrantes del COTAPREP Federal y Local, personal de la Secretaría Ejecutiva y de la UTVOPL. En esta reunión el IEEBCS presentó las características del sistema informático del PREP para el PEL 2020-2021 y los avances en su desarrollo.

En términos generales se revisaron los siguientes temas:

- **Módulos operativos.** Se indicó que incluyen: digitalización, foliación, captura, verificación y publicación; en este sentido, se precisó que se fortalecería la fase de la digitalización desde las casillas mediante la ampliación del uso de la aplicación y el aumento de los dispositivos móviles a utilizar.

- **Módulos administrativos.** Se detallaron los mecanismos para el control de usuarios y permisos, el control de dispositivos, las características de la bitácora de operaciones y los procedimientos de gestión de bases de datos.

- **Recursos humanos y materiales.** Se presentó la estructura organizacional del personal que llevaría a cabo las distintas etapas de desarrollo e implementación destacando la Unidad de Cómputo y Servicios Informáticos y el personal operativo de los 17 CATD y el CCV, del mismo modo, se brindó información sobre la infraestructura para la habilitación de los recintos.

- **Etapas de implementación.** Se detallaron las características de las etapas de desarrollo para 2021, los periodos para las contrataciones de los recursos humanos, los elementos a contemplar para la selección y arrendamiento del edificio para el CCV y su infraestructura. Asimismo, mencionaron que se encontraban en la etapa de aprobación del anteproyecto de presupuesto 2021.

Baja California

11 de enero 2021 – Experiencias del INE en la implementación y operación del PREP

El 11 de enero de 2021, se realizó una reunión virtual con el OPL de Baja California con el objetivo de aclarar algunas dudas sobre la implementación y operación del PREP, a fin de que el Instituto Estatal Electoral de Baja California (IEEBC) pudiera adoptar decisiones futuras con información oportuna, derivado de la aprobación, por parte del Congreso de dicha entidad, del presupuesto del OPL.

En este sentido, entre los temas planteados se revisaron asuntos relacionados con la infraestructura asociada a la implementación y operación del PREP Federal; asimismo, se compartió la experiencia del Instituto en lo referente al uso de servicios de almacenamiento en la nube. Lo anterior, con la finalidad de que el IEEBC contara con un panorama más preciso de todos los recursos humanos y materiales asociados al PREP.

Durante la reunión estuvieron presentes, por parte del OPL, Consejeras y Consejeros del Órgano Superior de Dirección del OPL y la instancia interna encargada de coordinar el PREP en dicha entidad; por parte del INE, la Vocal Ejecutiva de la Junta Local y personal de la UTSI y de la UTVOPL.

Estado de México

1 de marzo 2021 – Consideraciones para la asignación y captura de Actas

El 1 de marzo, se realizó una reunión virtual con el OPL del Estado de México con el objetivo de aclarar algunas dudas sobre la implementación y operación del PREP, principalmente las cuestiones relacionadas con el esquema de asignación y logística para la captura de las Actas PREP, la experiencia del INE en la contratación y uso del servicio de almacenamiento en la nube, así como la administración y optimización, tanto de las bases de datos, como del servidor de aplicaciones.

Durante la reunión estuvieron presentes, por parte del OPL, Consejeras y Consejeros, la instancia interna encargada de coordinar el PREP y personal del área de informática; por parte del INE, el enlace designado por la Junta Local Ejecutiva para dar seguimiento al PREP local y personal de la UTVOPL y la UTSI.

Visitas de seguimiento a los OPL

Puebla

El 14 de mayo, personal de la UTSI, en conjunto con el COTAPREP Federal, realizó una visita de trabajo para revisar los avances del OPL en materia del PREP, previo a la ejecución del primer simulacro, en este sentido, se revisaron los siguientes temas:

- Presentación del sistema y avances en la implementación (Podernet S.A. de C.V.).
- Intervención del Ente Auditor (Neurosec).

A partir de lo anterior, las distintas instancias, tanto del Instituto, como del OPL, emitieron comentarios y observaciones. Es de señalar que durante el desarrollo de la visita se observaron los trabajos que se estaban desarrollando en el CCV instalado en el inmueble del OPL, es decir, la foliación, captura, verificación y publicación de la información.

Durante el desarrollo de las actividades, estuvieron presentes, por parte de los OPL: Consejeras y Consejeros, la instancia interna responsable de coordinar el PREP, las y los integrantes del Comité Técnico Asesor del PREP, representación del ente auditor y, representación del tercero que auxilie al OPL en la implementación y operación del PREP; por parte del INE integrantes del COTAPREP Federal y personal de UTSI y la Junta Local.

Seguimiento presencial y remoto a la prueba de funcionalidad, simulacros y operación de los PREP locales:[10]

Tal como se señaló en el primer apartado del presente informe, una de las actividades más relevantes que se desarrollaron durante el PEL 2020-2021 y que derivó de las modificaciones al Anexo 13 del RE aprobadas mediante el Acuerdo INE/CCOE004/2021, fue el desarrollo, por parte de los 32 OPL, de la prueba de funcionalidad del sistema informático del PREP, cuyo objetivo es verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del Programa mediante el seguimiento, uno a uno, de los distintos flujos de procesamiento de información de acuerdo al PTO aprobado. En este sentido, con el apoyo de personal de la Junta Local en cada entidad, se dio seguimiento, tanto presencial como remoto, a las pruebas ejecutadas por los OPL.

En cuanto al seguimiento de los simulacros y la operación del PREP, en el artículo 354, numeral 1 del RE se establece que el INE podrá asistir y acompañar el desarrollo de los simulacros y de la operación del Programa, tanto de manera presencial como remota. En este sentido, al igual que con las pruebas de funcionalidad, gracias al apoyo de personal de la Junta Local se dio seguimiento, tanto presencial como remoto, a la ejecución de los simulacros y la operación de los PREP locales. En este sentido, en los siguientes apartados se incluye la información más sustantiva del seguimiento realizado.

Seguimiento a la prueba de funcionalidad al sistema informático del PREP

Como parte de los trabajos realizados en la Comisión de Capacitación y Organización Electoral del INE, el 11 de enero de 2021, mediante el Acuerdo INE/CCOE004/2021 se modificaron los Anexos 13 y 18 del RE, relativos a los Lineamientos del PREP y a la estructura de los archivos CSV para el tratamiento de la base de datos del PREP, respectivamente. En este sentido, dentro de las modificaciones mencionadas, destaca la realizada al numeral 16 del Anexo 13, relativa a que los OPL deberán llevar a cabo una prueba integral que permita verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del PREP, previo al inicio de los simulacros, considerando para ello los criterios mínimos que establezca el INE.

Tomando en cuenta lo anterior, entre el 15 de abril y el 14 de mayo, los OPL de las 32 entidades realizaron la o las pruebas de funcionalidad al sistema informático del PREP. En este sentido, tal como se señaló en el apartado anterior, con el apoyo de personal de las Juntas Locales, se dio seguimiento tanto presencial como remoto al desarrollo de éstas, es importante señalar que en los casos de Guerrero, Jalisco y San Luis Potosí el seguimiento remoto se llevó a cabo a través de una liga en la que se transmitió el desarrollo general de las actividades que se ejecutaron en campo ya que los OPL no habilitaron alguna URL que permitiera trasmitir la información del sitio de publicación fuera de los servidores internos, por ello, si bien la persona que dio seguimiento en campo informó que al interior se contó con el sitio de publicación y que éste presentó la información procesada incluyendo las

[10] Para el caso del OPL de Guerrero, el detalle del seguimiento presencial y remoto a la prueba de funcionalidad, simulacros y operación del PREP se adjunta al presente informe como Anexo 4.

imágenes de las Actas digitalizadas y las bases de datos, no fue posible verificar dichos componentes de la publicación de forma remota ni analizar su estructura e integración.

Derivado del seguimiento realizado, en términos generales, pudo observarse que en 27 de los casos: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas, los OPL procesaron el número de Actas necesario que permitió observar la ejecución de los distintos flujos del sistema informático del PREP de acuerdo con el PTO aprobado; asimismo, se observó que los OPL incluyeron, al menos, un supuesto de cada una de las inconsistencias en las Actas. Cabe mencionar que, en el caso de Baja California, la prueba se ejecutó el 28 de abril, es decir, 7 días fuera del plazo establecido en la norma; lo anterior, ya que el 30 de marzo se llevó a cabo la adjudicación del tercero y a partir de esa fecha comenzaron los trabajos en la implementación del Programa, por lo que el OPL adoptó la determinación de atrasar la ejecución de la misma.

En los 5 casos restantes: Colima, Ciudad de México, Estado de México, San Luis Potosí y Tlaxcala, durante la ejecución de la prueba se identificaron observaciones importantes, principalmente relacionadas con la publicación que no permitieron verificar uno a uno los distintos flujos del sistema informático del Programa, por lo anterior, las instancias internas determinaron la ejecución de pruebas adicionales. Destaca el caso de Veracruz, que, si bien tuvo resultados satisfactorios durante la ejecución de su primera prueba, a fin de extender la participación de las personas que asistieron al seguimiento por parte del Órgano Superior de Dirección, incluyendo las representaciones de partidos políticos, se realizó una prueba de funcionalidad adicional. La siguiente tabla incluye un concentrado de las fechas de ejecución de las pruebas:

Tabla 5. Detalle de las fechas de ejecución de la prueba de funcionalidad

Entidad (es)	Fecha	Total
Querétaro	15 de abril	1
Quintana Roo y Veracruz	16 de abril	2
Campeche y Zacatecas	17 de abril	2
Oaxaca	18 de abril	1
Aguascalientes, Durango, Guerrero y Sonora	19 de abril	4
Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nuevo León, y Sinaloa	20 de abril	5

Entidad (es)	Fecha	Total
Baja California Sur, Colima, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Nayarit, Puebla, San Luis Potosí, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Yucatán.	21 de abril	16
Baja California	28 de abril	1
Pruebas adicionales		
Colima	27 de abril	1
Veracruz	1 de mayo	1
San Luis Potosí	7 de mayo	1
Colima y Estado de México	11 de mayo	2
Ciudad de México	12 de mayo	1
San Luis Potosí	13 de mayo	1
Tlaxcala	14 de mayo	1
Total de pruebas de funcionalidad realizadas		**40**

En relación con los 6 OPL que ejecutaron pruebas adicionales, es importante precisar que para el caso del OPL de Veracruz, la prueba cumplió el objetivo de verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del PREP, sin embargo, a efecto de reafirmar el desempeño del sistema antes del inicio de los simulacros, el OPL determinó realizar una segunda prueba en la que, al igual que la primera, no se presentó algún incidente; por otro lado, 5 OPL ejecutaron pruebas adicionales, derivado que en la primera no fue posible verificar integralmente el correcto funcionamiento del sistema informático, por lo anterior, a continuación, se presentan las principales observaciones emitidas:

- **Colima.** Durante la prueba realizada el 21 de abril, el personal en campo identificó que no se ejecutó el procedimiento de segunda captura establecido en el PTO; asimismo, en el sitio de publicación, únicamente se visualizaron las imágenes de las actas digitalizadas de los cargos

de Diputaciones y Ayuntamientos, no así las de la elección de Gubernatura; finalmente, la base de datos no estuvo disponible para consulta y descarga.

Por lo anterior, el OPL ejecutó una segunda prueba el 27 de abril en la que, a partir del seguimiento realizado, se identificó que se ejecutó el procedimiento de segunda captura; asimismo, la base de datos estuvo disponible para descarga; sin embargo, las imágenes de las Actas digitalizadas de la elección de Gubernatura no estuvieron disponibles para consulta ya que no se presentaron los niveles de desagregación desde los cuales se pueden visualizar.

Finalmente, tomando en cuenta los resultados observados durante la ejecución de la segunda prueba, el OPL determinó llevar a cabo una tercera el 11 de mayo. En este sentido, derivado del seguimiento realizado se identificó que ya era posible visualizar las imágenes de las Actas digitalizadas de los tres tipos de elección -Gubernatura, Diputaciones y Ayuntamientos-; sin embargo, prevalecieron algunas observaciones como: desfases entre la información del portal y la base de datos; del mismo modo, no fue posible la navegación en el nivel de desagregación "sección".

- **Ciudad de México.** Durante la prueba realizada el 21 de abril se identificó que los cortes de información presentados no fueron consistentes con las actividades que se ejecutaban en sitio ya que no se reflejó el total de Actas que se capturaron; asimismo, no se visualizaron las imágenes de las Actas digitalizadas; finalmente, la base de datos que estuvo disponible para consulta y descarga presentó datos del PEL 2017-2018.

  Tomando en cuenta lo anterior, el 12 de mayo el OPL ejecutó la segunda prueba de funcionalidad en la que se identificó que las imágenes de las Actas digitalizadas ya se encontraban disponibles para consulta y descarga, del mismo modo, se publicaron las bases de datos descargables que mostraron actualización de información en cada corte; en este sentido, a partir del seguimiento realizado en sitio, se identificó que la generación de los cortes de información se publicó manualmente.

- **Estado de México.** A partir del seguimiento realizado a la prueba del 21 de abril, se identificó que no se publicaron las imágenes de las Actas digitalizadas; no se contó con base de datos ya que ésta no presentó alguna información durante la ejecución de la prueba.

  Con base en los resultados observados durante la primera prueba, el 11 de mayo el OPL ejecutó una segunda prueba de funcionalidad; sin embargo, a partir del seguimiento realizado, se identificó que aún no era posible visualizar en el sitio de publicación las imágenes de las Actas digitalizadas, asimismo, el formato de base de datos publicado nuevamente no presentó información.

- **San Luis Potosí.** Tal como se señaló previamente, durante la primera prueba, el seguimiento remoto se llevó a cabo a través de una liga en la que se transmitió el desarrollo general de las actividades que se ejecutaron en campo ya que el OPL no habilitó alguna URL que permitiera

trasmitir la información del sitio de publicación fuera de los servidores internos; tomando en cuenta lo anterior, no fue posible verificar los componentes de la publicación de forma remota ni analizar su estructura e integración; sin embargo, derivado de las cuestiones observadas por el personal tanto del INE como del OPL que dio seguimiento en sitio, se determinó realizar una prueba adicional.

El 7 de mayo, el OPL de San Luis Potosí llevó a cabo una segunda prueba de funcionalidad del sistema informático del PREP, es importante señalar que, debido a la premura con la que el OPL informó de la ejecución de la segunda prueba, no fue posible contar con personal que diera seguimiento en sitio.

Por lo anterior, las actividades se realizaron únicamente a partir de la dirección electrónica que el OPL habilitó para dar seguimiento remoto al sitio de publicación, misma que presentó intermitencias en la disponibilidad durante aproximadamente los primeros 30 minutos de la prueba; asimismo, las imágenes de las actas digitalizadas pudieron visualizarse hasta los últimos cortes de información y no se publicó la base de datos.

Derivado de lo anterior, el 13 de mayo, el OPL ejecutó una tercera prueba de funcionalidad, en este sentido, si bien fue posible visualizar las imágenes de las Actas digitalizadas y descargar las bases de datos, éstas últimas se presentaron incompletas y con información inconsistente; asimismo, el sitio de publicación no permitió navegar en apartados adicionales a los que contaran con información, del mismo modo, se detectaron errores en la presentación de la información a nivel acta; finalmente, no se encontraba habilitado el nivel de consulta de las Actas de Representación Proporcional para la elección de Diputaciones. Es importante señalar que nuevamente el OPL de San Luis Potosí notificó la ejecución de la tercera prueba con muy poco tiempo de antelación y no remitió los formatos necesarios para el seguimiento presencial.

- **Tlaxcala.** En el sitio de publicación no se pudieron visualizar las imágenes de las Actas de las elecciones de Ayuntamientos y Presidencias de comunidad; del mismo modo, la base de datos no estuvo disponible para consulta y descarga.

  Debido al desempeño observado durante la primera prueba, el OPL ejecutó una segunda prueba el 14 de mayo, en este sentido, pudo observarse que ya se encontraban disponibles las imágenes de las Actas digitalizadas de todos los cargos de elección; sin embargo se observó que aún no se mostraba la información completa en distintos componentes del sitio de publicación como los mapas y tablas, asimismo, las bases de datos de Diputaciones, Ayuntamientos y Presidencias de comunidad no estuvieron disponibles para consulta y descarga.

En todos estos casos, resulta necesario mencionar que dos de los elementos que dan mayor certeza al Programa son la publicación de las imágenes de las Actas digitalizadas y la base de datos; el primero debido a que permite a la ciudadanía comparar los datos asentados con los publicados, el segundo

presenta el detalle de la información y permite hacer diversos análisis de la información procesada, por lo anterior son elementos clave para la operación del Programa.

Finalmente, resulta relevante mencionar que tal como pudo observarse la realización de la prueba de funcionalidad por los OPL permitió conocer desde un momento más temprano el avance en el desarrollo del sistema informático del PREP e identificar áreas de oportunidad y mejora previo a la ejecución de los simulacros.

Seguimiento a la ejecución de los simulacros del PREP

Tal como se refirió en el presente informe, entre el 16 de mayo y el 5 de junio conforme a lo establecido en el artículo 349, numeral 3 del RE, los OPL de las 32 entidades con Proceso Electoral Local 2020-2021 llevaron a cabo las actividades tendientes a la ejecución de los simulacros del PREP. Derivado de lo anterior, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 354, numeral 1 del RE y con el apoyo de personal de las Juntas Locales se dio seguimiento tanto presencial como remoto a 110 actividades relacionadas con los simulacros ejecutadas por los OPL: 96 -3 por cada OPL- ejecutados los días 16, 23 y 30 de mayo, y 14 simulacros adicionales ejecutados por los OPL de Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Morelos, San Luis Potosí, Sinaloa y Tlaxcala.

Tomando en cuenta lo anterior, en la primera sección del presente apartado se da cuenta de la información más sustantiva derivada del seguimiento realizado a los 96 simulacros mencionados y, posteriormente, se da cuenta de la información de los 14 simulacros intermedios.

Al respecto, derivado del seguimiento realizado los días 16, 23 y 30 de mayo, tanto a los portales de publicación como a las actividades en sitio, se observó que, en 27 de los casos: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas las actividades se desarrollaron conforme a lo esperado, y no se presentaron incidentes relevantes o éstos fueron subsanados a lo largo de los simulacros ejecutados.

Por otra parte, durante la ejecución de las actividades del 30 de mayo se observó que en 2 de los casos Estado de México y Tlaxcala se subsanaron los incidentes que se presentaron durante las actividades previas y que les impidieron cumplir con las características y requerimientos establecidos en la norma para la ejecución de los simulacros.

Asimismo, en otros 2 casos: Jalisco y San Luis Potosí si bien se observaron avances en la atención de las observaciones que habían sido emitidas y enviadas por esta Unidad, en el simulacro ejecutado el 30 de mayo aún se identificaron observaciones sustantivas relacionadas con la consistencia de la información que se presentó tanto en el sitio de publicación como en la base de datos.

Finalmente, en el caso de Guerrero, durante las actividades ejecutadas los días 16 y 23 de mayo, en el sitio de publicación no se presentó algún corte de información, asimismo, no se publicaron imágenes

de Actas digitalizadas ni bases de datos. En relación con el simulacro del 30 de mayo, si bien se generaron algunos cortes de información, las imágenes de las actas estuvieron disponibles para consulta hasta los últimos cortes, del mismo modo, no se publicó la base de datos.

Cabe mencionar que el detalle de los incidentes y observaciones se encuentra en el apartado correspondiente del presente informe.

En este sentido, en la siguiente tabla se muestran algunos datos generales que dan contexto sobre las principales dimensiones de los simulacros de los PREP para las elecciones locales:

Tabla 6. Datos generales del desarrollo de los simulacros[11]

Entidad	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas capturadas			Total de CATD / CCV aprobados	Duración aproximada		
		1er sim	2do sim	3er sim		1er sim	2do sim	3er sim
Aguascalientes	Diputaciones – 1,719 Ayuntamientos – 1,711	1,719 – 100% 1,711 – 100%	1,719 – 100% 1,711 – 100%	1,720 – 100% 1,712 – 100%	18 CATD 1 CCV	3 horas	3 horas 5 minutos	3 horas 11 minutos
Baja California	Gubernatura – 4,967 Diputaciones – 5,004 Ayuntamientos – 4,967	3,936 – 79.24% 4,011 – 80.15% 4,058 – 81.69%	4,967 – 100% 5,004 – 100% 4,967 – 100%	4,967 – 100% 5,004 – 100% 4,967 – 100%	17 CATD 1 CCV	10 horas 25 minutos	9 horas 8 minutos	7 horas 45 minutos
Baja California Sur	Gubernatura – 1,031 Diputaciones – 1,042 Ayuntamientos – 1,030	1,031 – 100% 1,042 – 100% 1,030 – 100%	1,036 – 100% 1,047 – 100% 1,035 – 100%	1,036 – 100% 1,047 – 100% 1,035 – 100%	17 CATD 1 CCV	4 horas 15 minutos	4 horas 37 minutos	5 horas
Campeche	Gubernatura – 1,190 Diputaciones - 2,200 Ayuntamientos - 1,196 Juntas Municipales - 270	1,189 – 99.91% 1,190 – 99.16% 1,189 – 99.91% 270 – 100%	1,190 = 100% 1,200 = 100% 1,190 = 100% 270 = 100%	1,188 – 99.83% 1,190 – 99.16% 1,191 – 99.58% 269 – 99.62%	25 CATD 2 CCV	9 horas 10 minutos	8 horas	8 horas
Coahuila	Ayuntamientos – 3,903	3,093 – 100%	3,093 – 100%	3,093 – 100%	38 CATD 2 CCV	4 horas 55 minutos	3 horas 40 minutos	4 horas 5 minutos
Colima	Gubernatura – 980 Diputaciones – 980 Ayuntamientos – 979	980 – 100% 980 – 100% 980 – 100%	980 – 100% 980 – 100% 979 – 100%	980 – 100% 980 – 100% 979 – 100%	10 CATD 1 CCV	9 horas	6 horas	7 horas
Chiapas	Diputaciones – 6,702 Ayuntamientos – 6,582	6,056 – 90.36% 6,467 – 98.26%	6,256 - 93.34% 6,488 - 98.57%	6,284 – 93.72% 6,471 – 98.31%	147 CATD 2 CCV	11 horas 15 minutos	9 horas 30 minutos	9 horas

[11] La información contenida en la tabla se obtuvo a partir del seguimiento a los distintos sitios de publicación de los OPL y de la información recolectada en campo.

Entidad	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas capturadas			Total de CATD / CCV aprobados	Duración aproximada		
		1er sim	2do sim	3er sim		1er sim	2do sim	3er sim
Chihuahua	Gubernatura – 5,501 Diputaciones – 5,500 Ayuntamientos – 5,500 Sindicaturas – 5,500	3,986 – 72.43% 4,002 – 72.73% 3,430 – 62.34% 3,990 – 72.51%	5,491 – 99.78% 5,492 – 99.81% 5,482 – 99.63% 5,482 – 99.63%	5,501 – 100% 5,500 – 100% 5,500 – 100% 5,500 – 100%	67 CATD 2 CCV	12 horas 32 minutos	7 horas 31 minutos	8 horas 57 minutos
Ciudad de México	Diputaciones – 13,176 Alcaldías– 13,176	2,237 – 16.97% 2,231 – 16.93%	13,045 - 99.00% 13,051 - 99.05%	13,093 – 99.25% 13,078 – 99.26%	33 CATD 1 CCV	5 horas	9 horas 20 minutos	9 horas 2 minutos
Durango	Diputaciones – 2,541	2,509 – 98.74%	2,541 - 100%	2,541 - 100%	10 CATD 2 CCV	9 horas	8 horas 22 minutos	6 horas 20 minutos
Guanajuato	Diputaciones – 7,755 Ayuntamientos – 7,761	3,403 – 43.92% 3,059 – 39.36%	7,075 - 91.23% 7,089 - 91.34%	7,458 – 96.29% 7,463 – 96.35%	46 CATD 4 CCV	8 horas 45 minutos	8 horas 30 minutos	8 horas
Guerrero	Gubernatura – 5,050 Diputaciones – 5,049 Ayuntamientos – 4,954	No se publicaron resultados		1,020 – 20.19% 1101 – 21.80% 896 – 18.08%	28 CATD 2 CCV	9 horas 27 minutos	6 horas 32 minutos	9 horas 35 minutos
Hidalgo	Diputaciones – 3,976 Ayuntamientos – 187	3,976 – 100% 187 – 100%	3,976 – 100% 187 – 100%	3,976 – 100% 187 – 100%	20 CATD 2 CCV	3 horas 18 minutos	3 horas 42 minutos	3 horas
Jalisco	Diputaciones – 10,223 Ayuntamientos – 10,223	4,764 – 46.60% 4,731 – 46.27%	8,798 – 85.70% 8,565 - 83.78%	8,612 – 83.89% 8,181 – 80.02%	145 CATD No prevé CCV	9 horas	6 horas 46 minutos	6 horas 48 minutos
Estado de México	Diputaciones – 20,034 Ayuntamientos – 20,034	9,856 – 49.19% 12,208 – 60.93%	17,005 – 84.88% 17,048 – 85.09%	19,958 – 99.62% 19,764 – 98.65%	170 CATD 1 CCV	8 horas	10 horas	11 horas
Michoacán	Gubernatura – 6,263 Diputaciones – 6,311 Ayuntamientos – 6,240	5,640 – 90.03% 5,695 – 90.23% 5,772 – 95.50%	6,263 – 100% 6,310 – 100% 6,239 – 100%	6,263 – 100% 6,310 – 100% 6,239 – 100%	112 CATD 2 CCV	10 horas	8 horas 8 minutos	8 horas
Morelos	Diputaciones – 2,512 Ayuntamientos – 2,590	1,085 – 43.19% 1,182 – 47.46%	2,152 – 87.55% 2,237 – 91.56%	2,478 – 99.71% 2,484 – 99.95%	36 CATD 1 CCV	13 horas	12 horas 50 minutos	13 horas 8 minutos
Nayarit	Gubernatura – 1,734 Diputaciones – 1,733 Ayuntamientos – 1,733 Regidurías – 1,733	1,734 – 100% 1,733 – 100% 1,733 – 100% 1,733 – 100%	1,734 – 100% 1,733 – 100% 1,733 – 100% 1,733 – 100%	1,734 – 100% 1,733 – 100% 1,733 – 100% 1,733 – 100%	20 CATD 2 CCV	9 horas 45 minutos	10 horas 15 minutos	8 horas 30 minutos
Nuevo León	Gubernatura – 7,003 Diputaciones – 7,003	7,003 – 100% 7,003 – 100%	7,003 – 100% 7,027 – 100%	7,003 – 100% 7,027 – 100%	51 CATD 9 CCV	5 horas 15 minutos	6 horas	5 horas 10 minutos

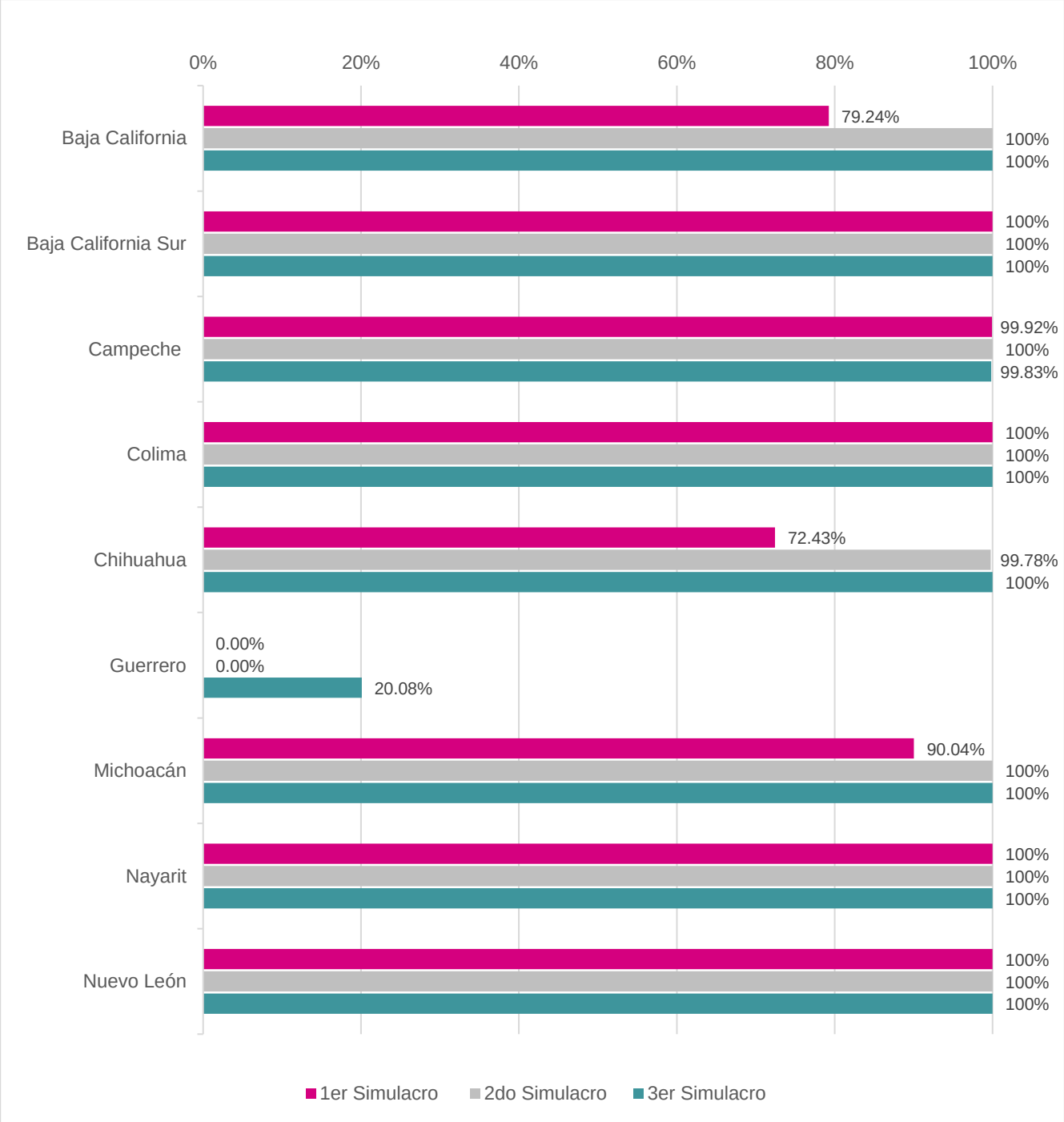
Entidad	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas capturadas			Total de CATD / CCV aprobados	Duración aproximada		
		1er sim	2do sim	3er sim		1er sim	2do sim	3er sim
	Ayuntamientos – 7,003	7,003 – 100%	7,003 – 100%	7,003 – 100%				
Oaxaca	Diputaciones – 5,759 Ayuntamientos – 3,614	5,759 – 100% 3,614 – 100%	5,759 – 100% 3,614 – 100%	5,790 – 100% 3,634 – 100%	86 CATD 1 CCV	5 horas	4 horas 2 minutos	4 horas 28 minutos
Puebla	Diputaciones – 7,896 Ayuntamientos – 7,857	7,896 – 100% 7,857 – 100%	7,896 – 100% 7,857 – 100%	7,899 – 100% 7,860 – 100%	179 CATD 1 CCV	5 horas 42 minutos	3 horas 26 minutos	2 horas 44 minutos
Querétaro	Gubernatura - 2,854 Diputaciones - 2,853 Ayuntamientos - 2,853	2,833 - 99.26% 2,764 - 96.88% 2,843 - 99.64%	2,600 - 91.10% 2,598 – 91.06% 2,600 – 91.13%	2,854 – 100% 2,853 – 100% 2,853 – 100%	27 CATD 2 CCV	8 horas 50 minutos	8 horas 5 minutos	8 horas 10 minutos
Quintana Roo	Ayuntamientos – 2,280	2,280 - 100%	2,280 - 100%	2,280 – 100%	1 CATD No instalará CCV	6 horas 50 minutos	6 horas 30 minutos	5 horas 15 minutos
San Luis Potosí	Gubernatura – 3,751 Diputaciones – 3,750 Ayuntamientos – 3,750	149 – 3.97% 0 – 0% 0 - 0%	3,499 – 93.28% 3,489 – 93.04% 3,689 – 98.37%	3,672 – 97.89% 3,642 – 97.12% 3,682 – 98.18%	73 CATD 1 CCV	5 horas 48 minutos	14 horas 20 minutos	15 horas
Sinaloa	Gubernatura – 4,986 Diputaciones – 5,017 Ayuntamientos – 4,986	3,484 – 69.87% 2,418 – 48.49% 3,097 – 62.11%	4,986 - 100% 5,017 – 100% 4,986 – 100%	4,986 - 100% 5,017 – 100% 4,986 – 100%	32 CATD 2 CCV	7 horas 30 minutos	14 horas 50 minutos	12 horas 48 minutos
Sonora	Gubernatura – 3,752 Diputaciones – 3,752 Ayuntamientos – 3,752	2,054 – 54.74% 1,951 – 51.99% 1,712 – 45.62%	3,749 – 100% 3,749 – 100% 3,749 – 100%	3,748 – 100% 3,748 – 100% 3,748 – 100%	72 CATD 2 CCV	8 horas 20 minutos	12 horas 20 minutos	7 horas 30 minutos
Tabasco	Diputaciones – 3,007 Ayuntamientos – 3,007	3,007 - 100% 3,007 - 100%	3,007 - 100% 3,007 - 100%	3,007 - 100% 3,007 - 100%	22 CATD 2 CCV	6 horas	5 horas 50 minutos	4 horas 30 minutos
Tamaulipas	Diputaciones – 4,807 Ayuntamientos – 4,775	4,761 – 99.04% 4,695 – 98.32%	4,746 – 98.73% 4,741 – 99.28%	4,808 – 100% 4,776 – 100%	65 CATD 3 CCV	9 horas 31 minutos	8 horas 15 minutos	5 horas 30 minutos
Tlaxcala	Gubernatura – 1,609 Diputaciones – 1,609 Ayuntamientos – 1,610 Presidencias de comunidad – 1,127	469 – 29.14% 159 – 9.88% 159 – 9.88% 159 – 9.88%	1,460 – 90.73% 1,476 – 91.73% 1,360 – 84.47% 960 – 85.63%	1,582 – 98.32% 1,595 – 99.12% 1,523 – 94.59% 1,014 – 90.44%	44 CATD	11 horas	12 horas 20 minutos	9 horas 20 minutos
Veracruz	Diputaciones – 10,891	8,875 – 81.84%	9,830 – 90.25%	10,890 – 100%	30 CATD	6 horas	9 horas	10 horas

Entidad	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas capturadas			Total de CATD / CCV aprobados	Duración aproximada		
		1er sim	2do sim	3er sim		1er sim	2do sim	3er sim
	Ayuntamientos – 10,826	7,100 – 65.58%	10,193 – 94.15%	10,825 – 100%	1 CCV			20 minutos
Yucatán	Diputaciones – 2,831 Ayuntamientos – 2,816	2,654 – 93.74% 2,690 – 95.52%	2,831 – 100% 2,816 – 100%	2,831 – 100% 2,816 – 100%	64 CATD 1 CCV	9 horas 10 minutos	7 horas 17 minutos	6 horas 10 minutos
Zacatecas	Gubernatura – 2,558 Diputaciones – 2,558 Ayuntamientos – 2,558	2,558 – 100% 2,558 – 100% 2,558 – 100%	2,558 – 100% 2,558 – 100% 2,558 – 100%	2,558 – 100% 2,558 – 100% 2,558 – 100%	76 CATD 1 CCV	8 horas 30 minutos	7 horas 18 minutos	7 horas

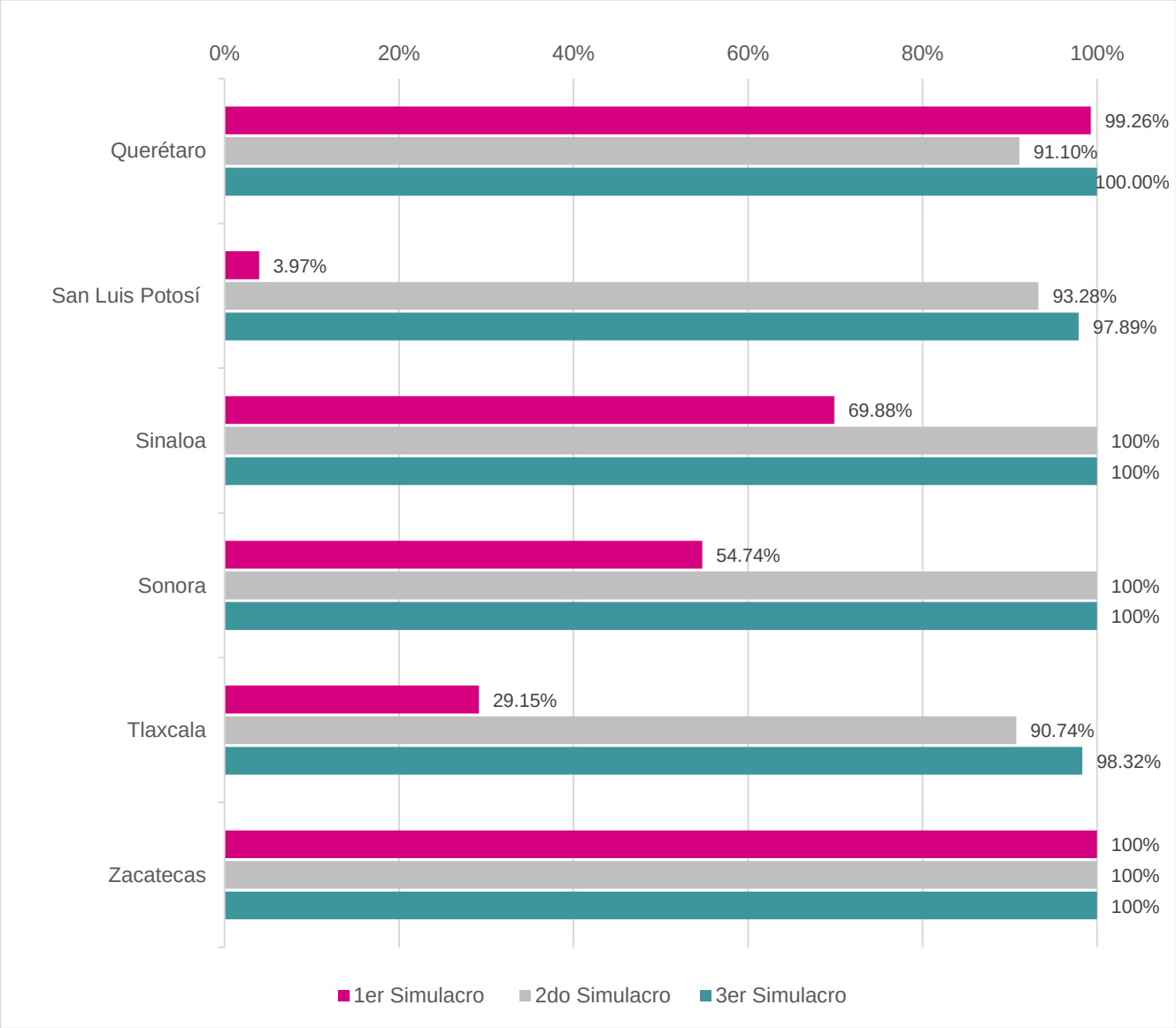
Respecto al desempeño de un simulacro a otro, tal como pudo observarse en la tabla anterior, salvo el caso de Guerrero, se identificó una mejora en el avance final de captura de Actas simulacro tras simulacro. Por lo que hace al OPL de Guerrero, de acuerdo con la información proporcionada por la instancia interna, se presentaron dificultades para cargar los paquetes de información en el servidor de publicación, por lo que en los primeros 2 no se publicó algún avance en el sitio y en el tercero únicamente algunos cortes de información.

A fin de ofrecer un elemento que permita visualizar de forma más precisa lo antes señalado, las siguientes gráficas muestran un comparativo entre el porcentaje final de avance de Actas capturadas del primer, segundo y tercer simulacro en cada una de las entidades con elección de Gubernatura.

Gráfica 1. Porcentaje final de actas capturadas durante los simulacros – Gubernatura (1/2)

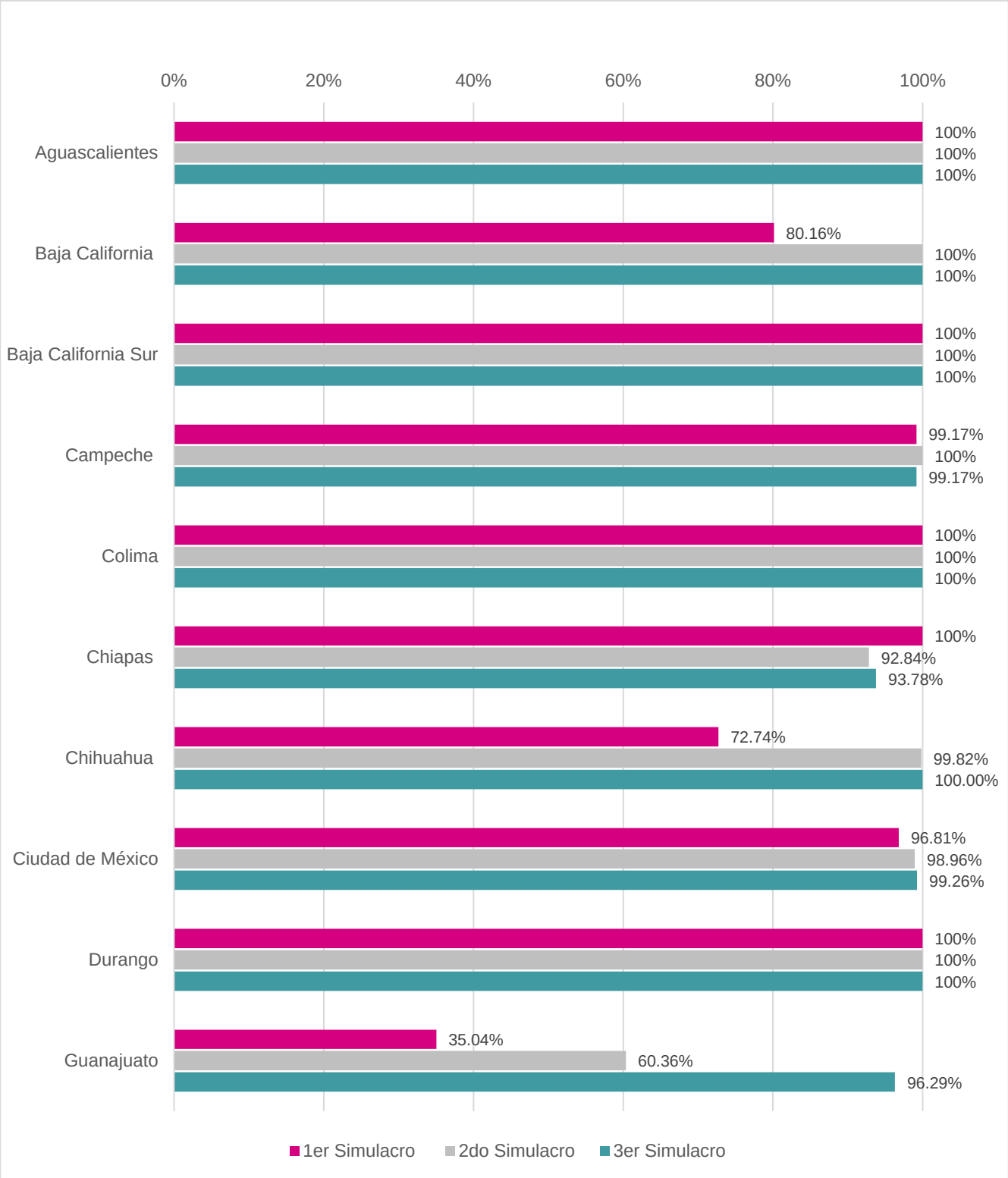


Gráfica 2. Porcentaje final de actas capturadas durante los simulacros – Gubernatura (2/2)

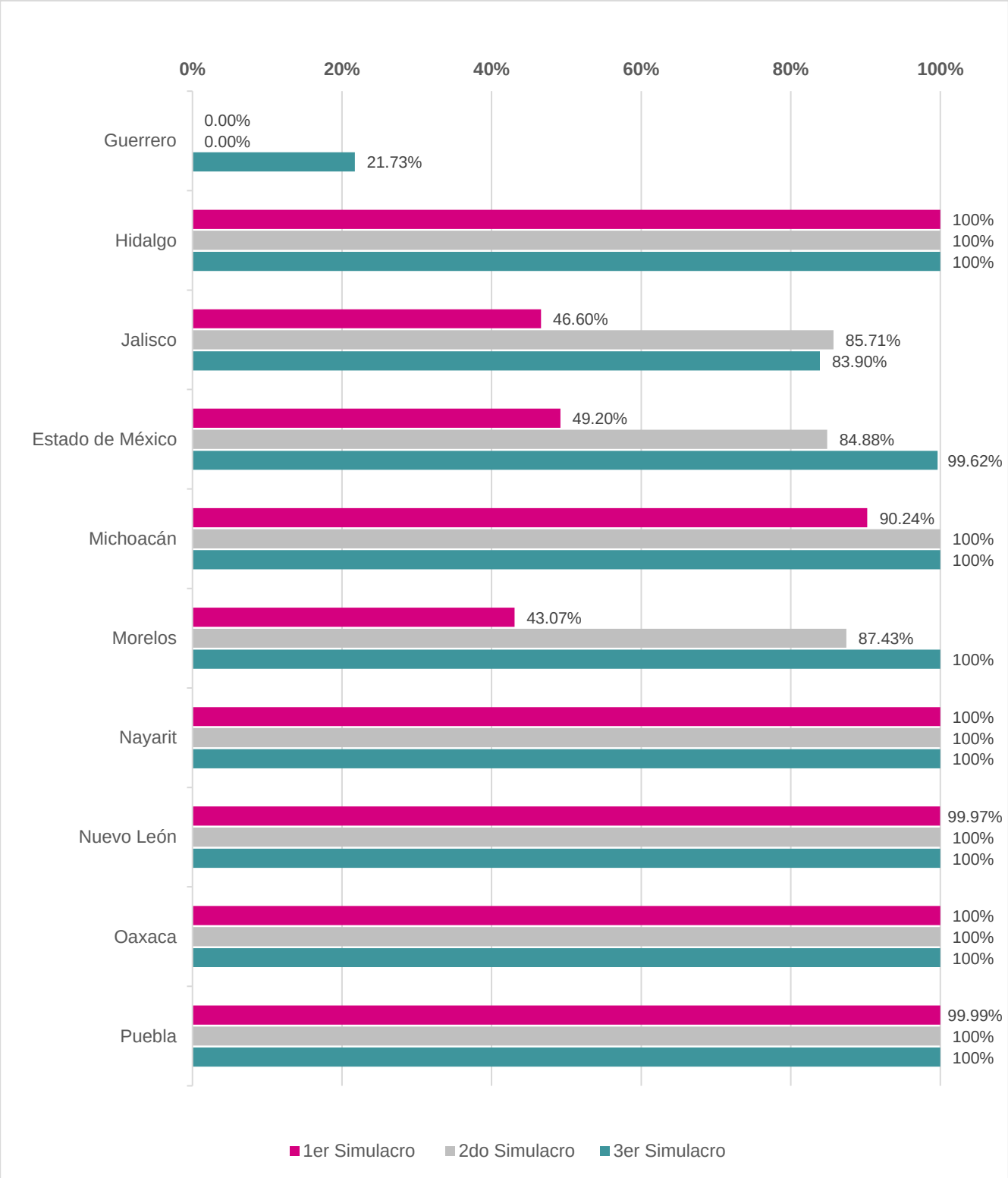


Respecto a las entidades con elección de Diputaciones y en concordancia con lo observado en el caso de Gubernatura, en las siguientes gráficas puede observarse que, salvo el caso de Guerrero, por las razones ya señaladas, el desempeño de los OPL, durante el tercer simulacro, en términos del porcentaje de captura, se mantuvo igual o mejor que en el primer y segundo simulacro. En este sentido, en el tercer simulacro 28 de los 30 OPL con elección de Diputaciones tuvieron un porcentaje de captura mayor al 90%.

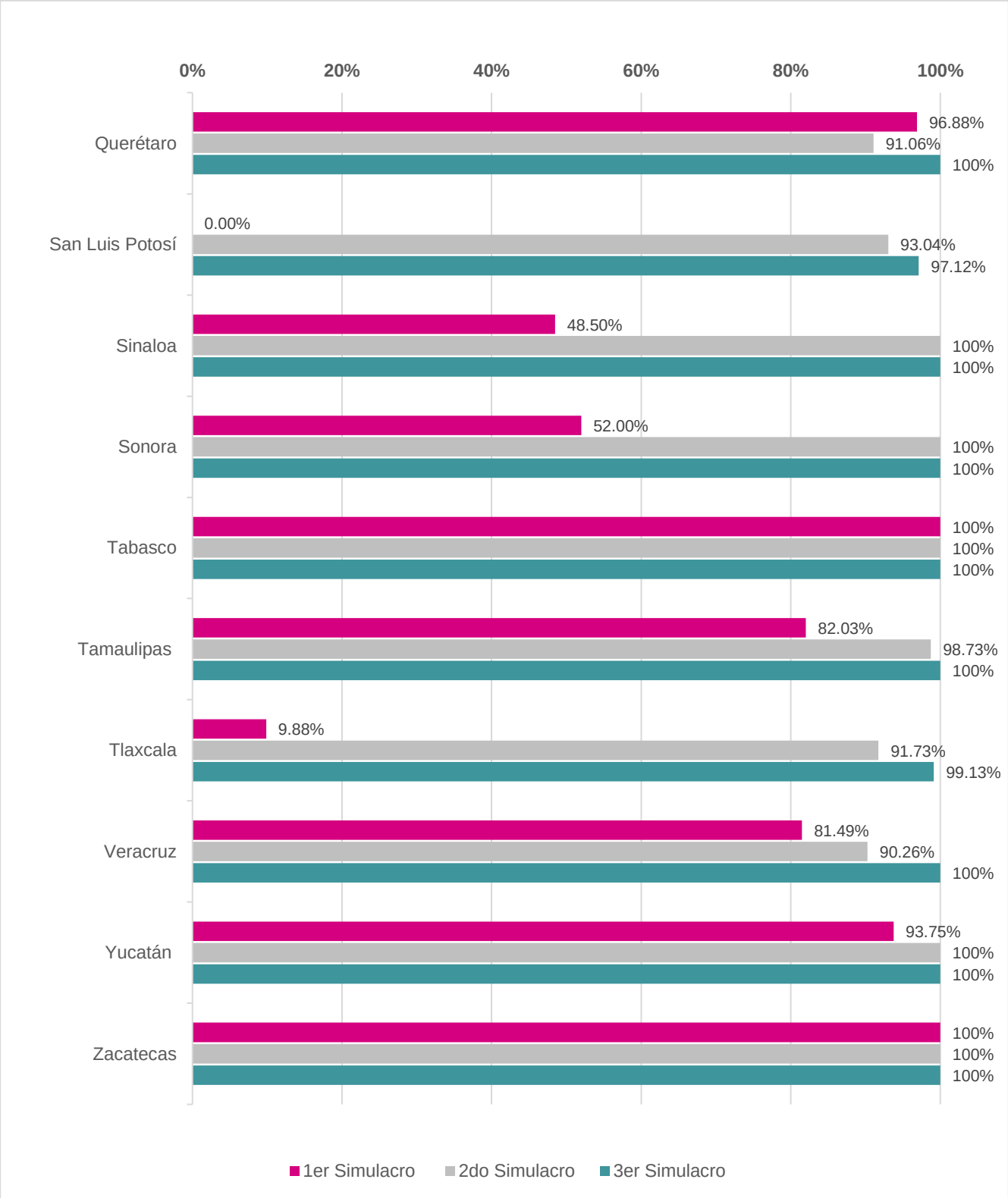
Gráfica 3. Porcentaje final de actas capturadas durante los simulacros – Diputaciones (1/3)



Gráfica 4. Porcentaje final de actas capturadas durante los simulacros – Diputaciones (2/3)

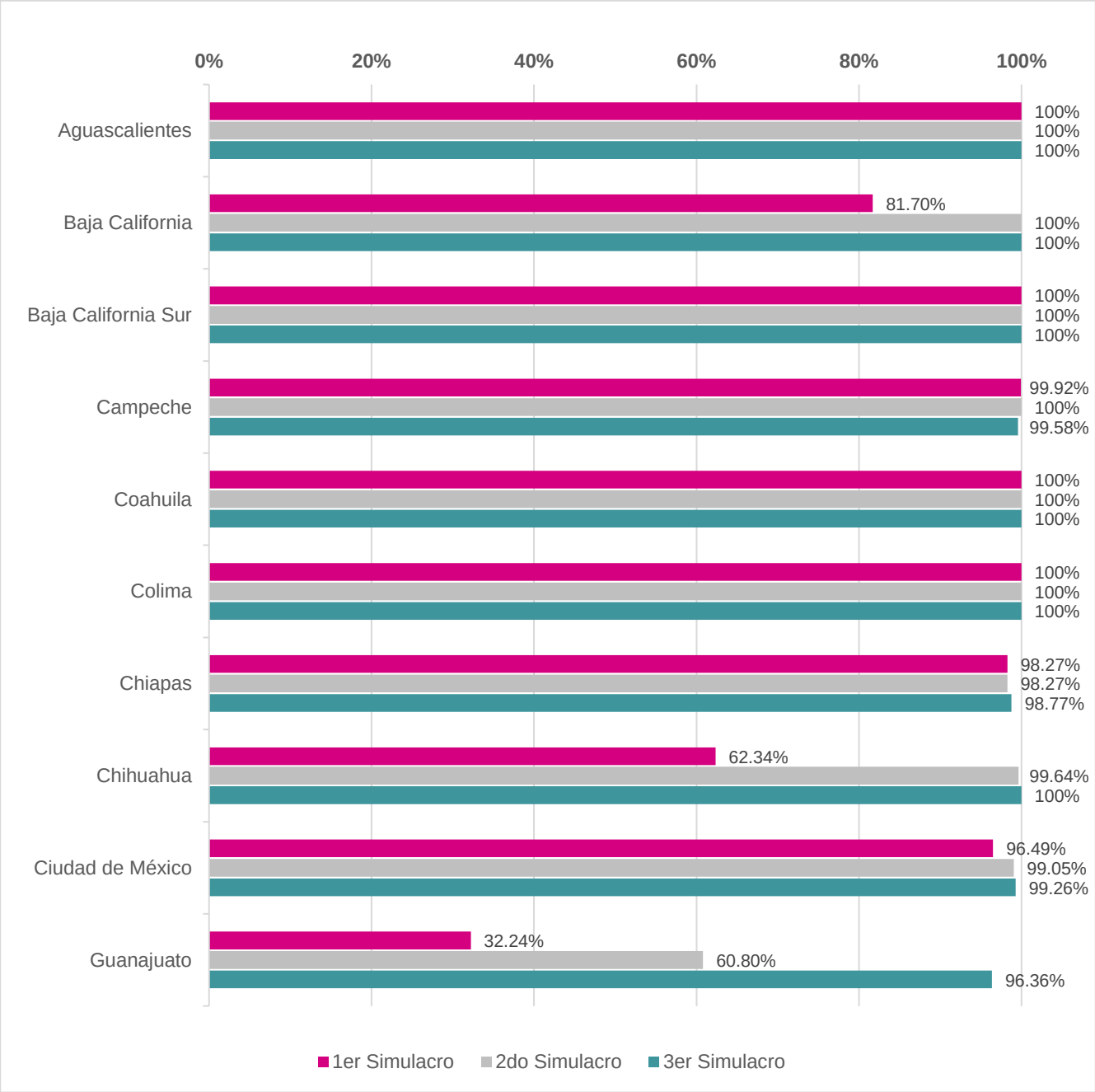


Gráfica 5. Porcentaje final de actas capturadas durante los simulacros – Diputaciones (3/3)

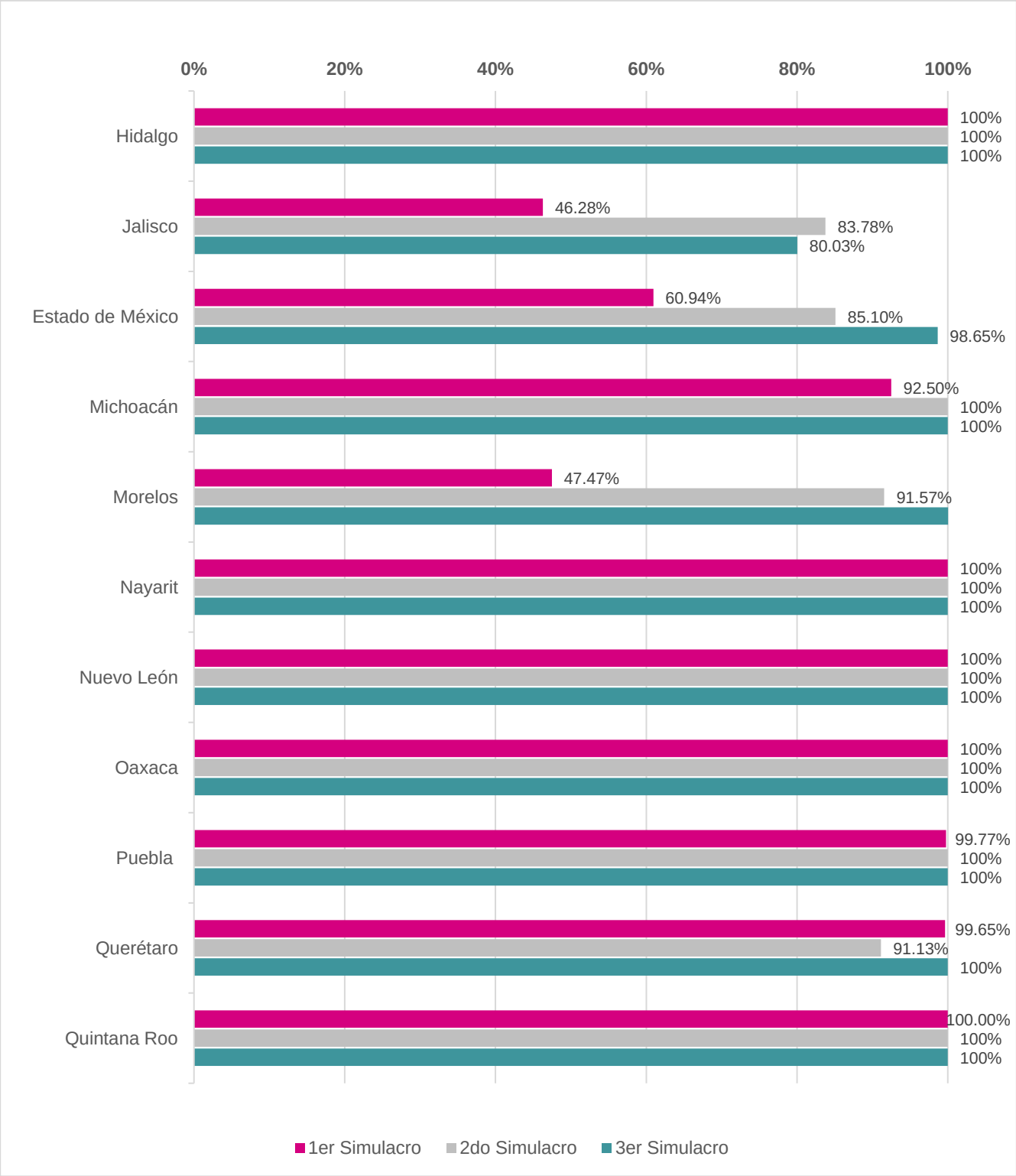


Finalmente, las gráficas 6, 7 y 8 que se presentan a continuación, muestran el comparativo del porcentaje de avance de captura de los tres simulacros en aquellas entidades con elección de Ayuntamientos. En este sentido, puede observarse que, en el tercer simulacro, 30 OPL tuvieron un porcentaje de avance superior al 90%.

Gráfica 6. Porcentaje final de actas capturadas durante los simulacros – Ayuntamientos (1/3)



Gráfica 7. Porcentaje final de actas capturadas durante los simulacros – Ayuntamientos (2/3)



Gráfica 8. Porcentaje final de actas capturadas durante los simulacros – Ayuntamientos (3/3)

Primer simulacro

Respecto al porcentaje de avance de procesamiento de información durante el simulacro del 16 de mayo, como pudo observarse en la Tabla 6, en 19 de los casos, los OPL procesaron más del 90% de las actas esperadas.

En 3 de los casos: Baja California, Chihuahua y Veracruz, se presentaron contingencias que no permitieron la captura de más del 81% de las actas; los casos de Baja California y Veracruz, de acuerdo con la información proporcionada por personal del OPL durante el seguimiento en sitio, se presentaron incidentes en la impresión de las Actas lo que provocó que en muchos de los casos se contara con juegos repetidos en algunos CATD y faltantes en otros, causando que no se tuviera el material completo para su procesamiento.

En el caso de Chihuahua, la instancia interna señaló que, debido a algunos errores logísticos para la asignación de equipo y espacio al personal operativo, durante aproximadamente las primeras dos horas del simulacro, se contó con un bajo número de personas para la digitalización, captura y verificación de las Actas, lo que tuvo un impacto en el desempeño de los trabajos; cabe resaltar que, debido a las condiciones presupuestales, el OPL implementó un esquema de convenios con instituciones académicas para que estudiantes apoyaran en las actividades del PREP; sin embargo, estuvo previsto que para los simulacros se contara con el apoyo de dicho personal durante 6 horas, por lo anterior, pese al tiempo de operación no se alcanzó un mayor avance en el procesamiento de información. Del mismo modo, se identificó que, en algunos de los CATD, las Actas se digitalizaron en blanco y negro, lo que dificultaba la captura de la información, por ello, se determinó repetir la digitalización.

Respecto a los 10 casos restantes: Ciudad de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Estado de México, Morelos, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora y Tlaxcala, tal como se indicó, el avance de las actividades o los incidentes presentados impidieron cumplir con las características y requerimientos establecidos en la norma para la ejecución de los simulacros. Al respecto, es importante señalar que el detalle de las incidencias en cada entidad se incluye en el apartado “Observaciones e incidencias” del presente informe.

Segundo simulacro

Durante las actividades ejecutadas el 23 de mayo, en 29 de los casos las instancias internas encargadas de la coordinación de los respectivos PREP reportaron que operaron todos los CATD y, en su caso, CCV. En 3 de los casos: Chiapas, Jalisco y Tlaxcala no participaron todos los CATD previstos. De acuerdo con lo reportado; en relación con Chiapas, participaron 143 de los 147 CATD previstos, el resto no pudieron conectarse debido a problemas de índole social; en el caso de Jalisco, operaron 132 de los 145 CATD previstos, en los 13 casos restantes, estaban concluyendo las labores de habilitación, específicamente del servicio de internet; por lo que respecta a Tlaxcala, participaron 44 de los 76 CATD aprobados, en este sentido es importante mencionar que, debido a las dificultades presupuestales y la falta de equipo de digitación que serían provistos por el Gobierno del Estado, se contempló reducir el número de CATD de 76 a 44.

Respecto al porcentaje de avance de procesamiento de información, como pudo observarse en la tabla anterior, salvo el caso de Guerrero, en todos los casos se capturó y publicó, al menos, el 83% de las actas esperadas. Es de señalar que 19 de los OPL: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Colima, Durango, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Yucatán y Zacatecas procesaron el 100% de actas esperadas.

Asimismo, pudo observarse que en 15 de los casos: Baja California, Campeche, Coahuila, Colima, Chiapas, Chihuahua, Durango, Guerrero, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Puebla, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas, presentaron reducción en los tiempos de procesamiento de la información, de ellos resalta el caso de Jalisco que, adicionalmente a haber reducido aproximadamente 2 horas los tiempos de trabajo, presentó un incremento sustantivo en el número de Actas procesadas.

Por su parte, en 10 de los casos se observó que los OPL de Aguascalientes, Baja California Sur, Guanajuato, Hidalgo, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo y Tabasco registraron tiempos de ejecución muy similares en las actividades realizadas tanto el 16 como el 23 de mayo, del mismo modo, es de resaltar el caso de Guanajuato que, si bien registró tiempos similares, en los trabajos ejecutados el 23 de mayo se observó un incremento importante en el número de actas procesadas.

Finalmente, en los 7 casos restantes: Ciudad de México, Estado de México, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Veracruz se identificó incremento en el tiempo de operación; sin embargo, esto estuvo asociado a que en todos estos casos los OPL procesaron un mayor número de Actas en comparación con las actividades ejecutadas el 16 de mayo.

Tercer simulacro

Durante las actividades ejecutadas el 30 de mayo, en 30 de los casos las instancias internas encargadas de la coordinación de los respectivos PREP reportaron que operaron todos los CATD y, en su caso, CCV. En 2 de los casos: Chiapas y Jalisco, no participaron todos los CATD previstos. De acuerdo con lo reportado, en relación con Chiapas, al igual que en el simulacro anterior, participaron 143 de los 147 CATD previstos, el resto no pudieron conectarse debido a problemas de índole social; en este sentido, el OPL señaló que preveía trasladar la operación a otra sede como parte del plan de continuidad.

En el caso de Jalisco, operaron 132 de los 145 CATD previstos, en los 13 casos restantes, de acuerdo con lo informado por la instancia interna, se determinó que éstos fungirían como CATD de respaldo ya que se trataba de Consejos de municipios en los cuales también se ubicaba un CATD distrital, por lo que las actividades se concentrarían en éstos últimos.

Respecto al porcentaje de avance de procesamiento de información, como pudo observarse en la tabla anterior, salvo Guerrero, en todos los casos se capturó y publicó, al menos, el 83% de las actas

esperadas. Es de señalar que 22 de los OPL: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Chihuahua, Durango, Hidalgo, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Zacatecas procesaron el 100% de actas esperadas.

En relación con la duración de los simulacros, es importante señalar que existen distintos factores que influyen en el tiempo de operación de estos, entre ellos:

- La cantidad de Actas esperadas.
- La cantidad de campos en las Actas, los cuales deben ser capturados.
- El número de CATD y CCV instalados.
- La cantidad de personal operativo.
- Las actividades que se tienen programadas (aplicación de pruebas de continuidad, programación de ejecución de actividades específicas durante tiempos específicos, entre otras).

Del mismo modo, en los casos de Chiapas, Morelos y Tlaxcala, debido a la complejidad del Acta que deriva de las coaliciones registradas para contender y el número de posibles combinaciones, se identificó un mayor tiempo en la captura y verificación de los datos asentados.

Tomando en cuenta lo anterior, puede observarse que en 14 de los casos: Baja California, Chiapas, Durango, Hidalgo, Nayarit, Nuevo León, Puebla, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Yucatán presentaron reducción en los tiempos de procesamiento de la información.

Por su parte, en 11 de los casos: se observó que los OPL de Aguascalientes, Baja California Sur, Campeche, Coahuila, Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Oaxaca, Querétaro y Zacatecas registraron tiempos de ejecución muy similares en las actividades realizadas tanto el 16 como el 23 de mayo.

Finalmente, en los 7 casos restantes: Colima, Chihuahua, Guerrero, Estado de México, Morelos, San Luis Potosí y Veracruz se identificó un incremento en el tiempo de operación. En este sentido, de acuerdo con lo informado por las instancias internas, los OPL de Colima y Chihuahua alargaron el tiempo de ejecución de las actividades en los últimos cortes de información a fin de validar algunos ajustes realizados al PREP; en el caso de Guerrero, se extendió el periodo del simulacro a fin de poder incluir en los cortes de información la publicación de la base de datos, sin embargo, dicha situación no se solventó; en el resto de los casos el incremento de los tiempos de operación está asociado a que los OPL procesaron un mayor número de Actas en comparación con las actividades ejecutadas el 23 de mayo.

Mecanismo de digitalización de Actas PREP desde las casillas

En relación con este procedimiento, tal como se establece en la normatividad, en todos los casos los OPL incluyeron el mecanismo de digitalización desde las casillas como parte de sus Procesos Técnico Operativos. En este sentido, esta actividad fue realizada por las y los Capacitadores Asistentes

Electorales Locales (CAE Locales) a través de los dispositivos móviles con los cuales los OPL les aprovisionaron. Es importante señalar que, en todos los casos, los OPL informaron que se ejecutó la fase de digitalización desde las casillas; sin embargo, en los casos de Guerrero, Jalisco, San Luis Potosí y Tlaxcala no fue posible verificar dicha información en las bases de datos debido a que éstas no estuvieron publicadas o no incluyeron los campos correspondientes.

Por otra parte, es importante mencionar que debido a que durante la ejecución de las actividades los días 16 y 23 de mayo el procesamiento de las Actas digitalizadas en los CATD y a través de la aplicación para digitalizar desde las casillas se realizó paralelamente, el número de Actas publicadas que procedieron de este mecanismo fue bajo, por lo que se indicó a los OPL la importancia de destinar un periodo de tiempo específico en el que únicamente se procesara información con origen en las casillas y se pudiera identificar de forma más precisa el desempeño de la herramienta.

En la siguiente tabla se muestra una síntesis de los resultados obtenidos durante los simulacros en relación con las Actas publicadas en las bases de datos de cada tipo de elección.

Tabla 7. Datos generales de la digitalización desde las casillas[12]

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas		
			1er Sim	2do Sim	3er Sim
Aguascalientes	Diputaciones	1,720	8 - 0.47%	15 - 0.87%	15 - 0.87%
	Ayuntamientos	1,712	4 - 0.23%	2 - 0.12%	15 - 0.88%
Baja California	Gubernatura	4,967	41 - 0.83%	63 - 1.27%	55 – 1.11%
	Diputaciones	5,004	0 - 0.00%	28 - 0.56%	64 – 1.28%
	Ayuntamientos	4,967	21 - 0.42%	24 - 0.48%	62 – 1.25%
Baja California Sur	Gubernatura	1,036	1 - 0.10%	15 - 1.45%	455 – 43.92%
	Diputaciones	1,047	0 - 0.00%	50 - 4.78%	308 – 29.42%
	Ayuntamientos	1,035	19 - 1.84%	87 - 8.41%	477 – 46.09%
Campeche	Gubernatura	1190	0 - 0.00%	37 - 3.11%	36 – 3.03%
	Diputaciones	1,200	4 - 0.33%	39 - 3.25%	42 – 3.50%
	Ayuntamientos	1,196	0 - 0.00%	21 - 1.76%	24 – 2.01%

[12] Elaborada a partir de la información contenida en las bases de datos.

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas		
			1er Sim	2do Sim	3er Sim
	Juntas Municipales	270	0 - 0.00%	17 - 6.30%	12 – 4.44%
Coahuila	Ayuntamientos	3,903	2,674 - 68.51%	2,866 - 73.43%	3,340 – 85.57%
Colima	Gubernatura	980	1 - 0.10%	135 - 13.78%	275 – 28.06%
	Diputaciones	979	0 - 0.00%	137 - 13.99%	275 – 28.09%
	Ayuntamientos	979	0 - 0.00%	142 - 14.50%	271 - 27.68%
Chiapas	Diputaciones	6,705	68 - 1.12%	116 - 1.73%	231 – 3.45%
	Ayuntamientos	6,582	113 - 1.87%	138 - 2.10%	241 – 3.66%
Chihuahua	Gubernatura	5,501	65 - 1.18%	453 - 8.23%	798 – 14.51%
	Diputaciones	5,500	60 - 1.09%	456 - 8.29%	791 – 14.38%
	Ayuntamientos	5,500	61 - 1.11%	458 - 8.32%	799 – 14.53%
	Sindicaturas	5,500	64 - 1.16%	459 - 8.34%	792 – 14.40%
Ciudad de México	Diputaciones	13,191	2,067 - 15.69%	1998 - 15.15%	1,653 – 12.53%
	Alcaldías	13,175	2,044 - 15.51%	1982 - 15.04%	1,727 – 13.11%
Durango	Diputaciones	2,553	50 - 1.97%	24 - 0.94%	345 – 13.51%
Guanajuato	Diputaciones	7,745	2,715 - 35.04%	4,681 - 60.36%	5,115 – 66.04%
	Ayuntamientos	7,745	2,505 - 32.24%	4,719 - 60.80%	5,506 – 71.09%
Guerrero	Gubernatura	5,050	No publicó base de datos		
	Diputaciones	5,049			
	Ayuntamientos	4,954			
Hidalgo	Diputaciones	3,976	49 - 1.23%	335 - 8.43%	1,334 – 33.55%
	Ayuntamientos	187	0 - 0.00%	39 - 20.86%	18 – 9.63%
Jalisco	Diputaciones	10,265	La información no se publicó en la base de datos		
	Ayuntamientos	10,223			

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas		
			1er Sim	2do Sim	3er Sim
Estado de México	Diputaciones	20,034	La información no se publicó en la base de datos		8,563 – 42.74%
	Ayuntamientos	20,034			8,967 – 44.76%
Michoacán	Gubernatura	6,232	999 - 15.95%	2,110 - 33.69%	2,959 – 47.48%
	Diputaciones	6,279	1,007 - 15.96%	2,081 - 32.98%	2,602 – 41.44%
	Ayuntamientos	6,227	898 - 14.39%	2,059 - 33.00%	2,098 – 33.69%
Morelos	Diputaciones	2,485	10 - 0.40%	0 - 0.00%	4 – 0.16%
	Ayuntamientos	2,485	29 - 1.16%	0 - 0.00%	6 – 0.24%
Nayarit	Gubernatura	1,734	233 - 13.44%	1 - 0.06%	1,102 – 63.55%
	Diputaciones	1,733	244 - 14.08%	1 - 0.06%	1,062 – 61.28%
	Ayuntamientos	1,733	238 - 13.73%	0 - 0.00%	1,111 – 64.11%
	Regidurías	1,733	258 - 14.89%	1 - 0.06%	1,104 – 63.70%
Nuevo León	Gubernatura	7,003	7 - 0.10%	7 - 0.10%	406 – 5.80%
	Diputaciones	7,027	14 - 0.20%	14 - 0.20%	360 – 5.12%
	Ayuntamientos	7,003	5 - 0.07%	5 - 0.07%	358 – 5.11%
Oaxaca	Diputaciones	5,790	19 - 0.33%	5 - 0.09%	154 – 2.66%
	Ayuntamientos	3,634	18 - 0.50%	10 - 0.28%	160 – 4.40%
Puebla	Diputaciones	7,899	28 - 0.35%	59 - 0.75%	234 – 2.96%
	Ayuntamientos	7,860	48 - 0.61%	30 - 0.38%	0 – 0.00%
Querétaro	Gubernatura	2,854	15 - 0.53%	15 - 0.53%	112 – 3.92%
	Diputaciones	2,853	17 - 0.60%	16 - 0.56%	113 – 3.96%
	Ayuntamientos	2,853	15 - 0.53%	13 - 0.46%	113 – 3.96%
Quintana Roo	Ayuntamientos	2,280	55 – 2.41%	57 – 2.50%	421 – 18.46%
San Luis Potosí*	Gubernatura	3,751	La información no se publicó en la base		745 – 20.10%

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas		
			1er Sim	2do Sim	3er Sim
	Diputaciones	3,750	de datos.		322 – 8.59%
	Ayuntamientos	3,750			309 – 8.24%
Sinaloa	Gubernatura	4,986	0 - 0.00%	0 - 0.00%	33 – 0.66%
	Diputaciones	5,017	0 - 0.00%	0 - 0.00%	58 – 1.16%
	Ayuntamientos	4,986	0 - 0.00%	0 - 0.00%	96 – 1.93%
Sonora	Gubernatura	3,748	138 - 3.68%	190 - 5.07%	10 – 0.27%
	Diputaciones	3,748	124 - 3.30%	179 - 4.77%	13 – 0.35%
	Ayuntamientos	3,748	127 - 3.38%	179 - 4.77%	16 – 0.43%
Tabasco	Diputaciones	3,030	40 - 1.33%	161 - 5.35%	450 – 14.85%
	Ayuntamientos	3,007	40 - 1.33%	161 - 5.35%	465 – 15.46%
Tamaulipas	Diputaciones	4,809	910 - 18.93%	1,574 - 0.03%	2,132 – 44.33%
	Ayuntamientos	4,776	765 - 16.02%	1,447 - 0.03%	1,938 – 40.58%
Tlaxcala	Gubernatura	1,609	0 - 0.00%	0 - 0.00%	0 - 0.00%
	Diputaciones	1,609	No publicó base de datos	0 - 0.00%	0 - 0.00%
	Ayuntamientos	1,610	No publicó base de datos	0 - 0.00%	0 - 0.00%
	Presidencias de comunidad	1,127	No publicó base de datos	0 - 0.00%	0 - 0.00%
Veracruz	Diputaciones	10,890	55 - 0.51%	300 - 2.75%	1,860 – 17.08%
	Ayuntamientos	10,825	82 - 0.76%	301 - 2.78%	1,690 – 15.61%
Yucatán	Diputaciones	2,831	13 - 0.46%	17 - 0.60%	18 – 0.64%
	Ayuntamientos	2,816	20 - 0.71%	20 - 0.71%	17 – 0.60%
Zacatecas	Gubernatura	2,588	445 - 17.19%	477 - 18.43%	478 – 18.47%

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas		
			1er Sim	2do Sim	3er Sim
	Diputaciones	2,588	445 - 17.19%	476 - 18.39%	478 – 18.47%
	Ayuntamientos	2,588	447 - 17.27%	476 - 18.39%	478 – 18.47%

*En el caso de San Luis Potosí se presenta la información publicada en la última versión de la base de datos que presentó actualización de información.

Publicación

Como ya se mencionó, durante el desarrollo de los simulacros de los PREP locales, el seguimiento se realizó de forma integral con personal en sitio y vía remota. En este sentido, derivado del seguimiento realizado a los sitios de publicación, pudo observarse lo siguiente:

Primer simulacro

- Derivado de los incidentes presentados, en 4 de los casos: Guanajuato, Guerrero, San Luis Potosí y Tlaxcala se identificó que no se ejecutaron, al menos, 3 cortes de información por hora de acuerdo con lo establecido en la norma.

  En el primer caso -Guanajuato, aproximadamente 4 horas después de iniciadas las actividades, comenzaron a detectarse periodos cada vez más largos de espera para la generación de los cortes de información; de acuerdo con lo señalado por la instancia interna, se presentó un incidente con el software que genera los paquetes de información que alimentan la publicación del PREP, por lo que el OPL determinó la conclusión de las actividades.

  En el caso de Guerrero la instancia interna señaló que se identificó un problema para cargar los paquetes de información en el servidor de publicación, por lo que no se publicó algún corte con información durante el periodo de trabajo.

  Respecto a San Luis Potosí, de acuerdo con lo informado por la instancia interna, se presentó un incidente de conexión entre los dispositivos empleados para la digitalización y el sistema informático, por lo que, al no poder ser solventado, el OPL determinó la conclusión de las actividades.

  Finalmente, en el caso de Tlaxcala, las actividades comenzaron aproximadamente 3 horas después de lo planeado; el primer corte de información se visualizó aproximadamente 50 minutos después de que la instancia interna informara a la persona que dio seguimiento en sitio que habían iniciado las actividades.

- Respecto a la publicación de las imágenes de las Actas digitalizadas y las bases de datos, se identificó que en 4 de los casos: Estado de México, Guerrero, San Luis Potosí y Tlaxcala no se

incluyeron dichos elementos en el portal de publicación, o bien, éstos no contaron con las características establecidas en la norma.

En relación con Estado de México, no se publicaron las imágenes de las actas, del mismo modo, si bien se publicó la base de datos, ésta no presentó información. En el caso de Guerrero, debido al incidente señalado en el punto anterior, no se publicaron las imágenes de las Actas ni la base de datos. Por lo que respecta a San Luis Potosí, debido a las contingencias presentadas en los dispositivos de digitalización, únicamente se publicaron imágenes y la base de datos de Gubernatura, no así de Diputaciones y Ayuntamientos. Finalmente, en el caso de Tlaxcala, no se visualizaron las imágenes de las Actas de las elecciones de Ayuntamientos y Presidencias de comunidad y, únicamente estuvo disponible para descarga y consulta la base de datos de Gubernatura.

Segundo simulacro

- En 30 de los 32 casos se observó que se ejecutaron, al menos, 3 cortes de información por hora de acuerdo con lo establecido en la norma, en el caso de Guerrero la instancia interna señaló que aún no se había subsanado el problema para cargar los paquetes de información en el servidor de publicación, por lo que no se publicó algún corte con información durante el periodo de trabajo. En el caso de Tamaulipas, se presentaron periodos de espera en algunos cortes de información; sin embargo, la situación se subsanó durante la ejecución.

- Respecto a las imágenes de las Actas digitalizadas, se observó que en 31 de los 32 casos se publicó la información correspondiente de todos los tipos de elección, quedando pendiente únicamente Guerrero.

  Del mismo modo, en relación con las bases de datos, éstas se encontraron disponibles en 30 de los 32 casos quedando pendientes Guerrero y Tlaxcala quienes no contaron con ese componente en su portal de publicación.

Tercer simulacro

- En 31 de los 32 casos se observó que se ejecutaron, al menos, 3 cortes de información por hora de acuerdo con lo establecido en la norma; en el caso de Guerrero si bien en las actividades llevadas a cabo el 30 de mayo ya se realizaron cortes de información, se identificaron periodos en los cuales éstos no se ejecutaron.

- Respecto a las imágenes de las Actas digitalizadas se observó que en 30 de los 32 casos se publicó de forma constante y permanente la información correspondiente de todos los tipos de elección, en el caso de Jalisco, las imágenes no se publicaron en los primeros cortes de información; por lo que respecta a Guerrero, únicamente se publicaron en el último corte.

Del mismo modo, en relación con las bases de datos, éstas se encontraron disponibles de forma constante y permanente en 30 de los 32 casos quedando pendientes Guerrero quien no contó con ese componente en su portal de publicación y Jalisco que en algunos cortes de información no presentó actualizaciones en la base de datos de Ayuntamientos.

Salvo los casos señalados, en términos generales, el resto de los sitios de publicación se ajustaron a las plantillas remitidas por el Instituto; sin embargo, se emitieron algunas observaciones.

Observaciones e incidencias

A partir del seguimiento realizado, tanto en sitio como vía remota, se detectaron áreas de oportunidad que se remitieron a los OPL con la finalidad de robustecer sus actividades previo a la operación del Programa. A continuación, se presenta una síntesis de las más relevantes:

Tabla 8. Resumen de los principales incidentes y observaciones de los simulacros ejecutados los días 16, 23 y 30 de mayo

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	Simulacro del 23 de mayo	Simulacro del 30 de mayo
Aguascalientes	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Baja California	• Después de 10 horas de ejecución, el OPL determinó concluir las actividades, lo anterior debido a que no se contó con la totalidad de las actas a procesar en los CATD. • Se capturó y publicó el 79.24% de actas esperadas de Gubernatura, 80.15% de Diputaciones y el 81.69% de Ayuntamientos.	• Se subsanó el incidente observado durante el primer simulacro, por lo que el OPL capturó y publicó la información del 100% de las Actas esperadas.	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.
Baja California Sur	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	Simulacro del 23 de mayo	Simulacro del 30 de mayo
Campeche	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Coahuila	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Colima	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Chiapas	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Chihuahua	• Al inicio de las actividades se presentó un problema de coordinación en el CATD de Ciudad Juárez, lo que únicamente permitió contar con el personal operativo completo durante 4 horas, por ello después de 12 horas de ejecución, el OPL determinó concluir las actividades. • Se capturó y publicó el 72.43% de actas esperadas de Gubernatura, 72.73% de Diputaciones, el 62.34% de Ayuntamientos y el 72.51% de Sindicaturas.	• Se subsanó el incidente presentado durante el primer simulacro observándose mayor agilidad en el avance de las actividades e incrementándose los porcentajes de Actas procesadas. • Se capturó y publicó el 99.78% de actas esperadas de Gubernatura, 99.81% de Diputaciones, el 99.63% de Ayuntamientos y el 99.63% de Sindicaturas.	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.
Ciudad de México	• Si bien durante el tiempo que se realizaron las actividades tendientes a la ejecución del simulacro no se observaron incidentes relevantes, el OPL determinó dar por concluidas las actividades aproximadamente a las 14:00 horas, luego de 4 horas de trabajo. Al respecto, la instancia interna comunicó informalmente que	• Se ajustó el alcance de las actividades por lo que al cierre de la ejecución se capturó y publicó el 99.00% de actas esperadas de Diputaciones y el 99.05% de Alcaldías.	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	Simulacro del 23 de mayo	Simulacro del 30 de mayo
	el objetivo fijado para el primer simulacro era el procesamiento de aproximadamente el 15% de las actas esperadas de cada elección.		
Durango	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Guanajuato	• Se informó que se presentó un problema con el *software* que generaba los paquetes de información que alimentaban la publicación del PREP, razón por la cual el OPL determinó la conclusión de las actividades aproximadamente 8 horas después de dar inicio, con la captura del 43.92% de las actas de la elección de Diputaciones y 39.36% de las actas de la elección de Ayuntamientos.	• Se subsanó el incidente presentado durante el primer simulacro observándose mayor agilidad en el avance de las actividades e incrementándose los porcentajes de Actas procesadas. • Se capturó y publicó el 91.23% de actas esperadas de Diputaciones y el 91.34% de Ayuntamientos.	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.
Guerrero	• El sitio de publicación no presentó algún corte de información, únicamente se observó información correspondiente a un ejercicio del 6 de abril; del mismo modo, no se publicaron las bases de datos ni las imágenes de las actas digitalizadas. Lo anterior, derivado de que se detectó un problema para cargar los paquetes de información en el servidor de publicación; cabe resaltar que, si bien la instancia interna informó que se	• Persistió la observación previamente emitida ya que no se presentó algún corte de información en el sitio de publicación, asimismo, tampoco se publicaron las imágenes de las actas digitalizadas ni la base de datos.	• Los CATD se fueron conectando paulatinamente a las actividades debido los problemas que se habían presentado para cargar los cortes de información en el servidor de publicación. • Las imágenes de las actas pudieron visualizarse aproximadamente 4 horas después de iniciadas las actividades y únicamente por aproximadamente 3 cortes de información.

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	**Simulacro del 23 de mayo**	**Simulacro del 30 de mayo**
	estaba trabajando para solventar la contingencia, luego de aproximadamente 9 horas de actividades se determinó darlas por concluidas.		• No estuvo disponible la base de datos. • Después de aproximadamente 9 horas de operación el OPL determinó concluir las actividades.
Hidalgo	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Jalisco	• El sitio no presentó información en diversos niveles de desagregación. • Las bases de datos estuvieron disponibles para consulta y descarga hasta aproximadamente 6 horas después de iniciadas las actividades. • Las imágenes de las actas digitalizadas se pudieron visualizar hasta el último corte de información. • A la conclusión de los trabajos se había capturado el 46.60% de las actas de la elección de Diputaciones y el 46.27% de la elección de Ayuntamientos.	• El sitio de publicación permitió la navegación en todos los niveles de desagregación e incluyó la información correspondiente. • Las imágenes de las actas digitalizadas estuvieron disponibles desde el primer corte de información; sin embargo, se presentaron intermitencias para su visualización. • Se capturó y publicó el 85.70% de actas esperadas de Diputaciones y el 83.78% de Ayuntamientos.	• Las imágenes de las Actas digitalizadas no se encontraron disponibles para consulta en los primeros cortes de información. • En algunos cortes de información, no se presentaron actualizaciones de las bases de datos de Ayuntamientos. • Se identificaron inconsistencias relevantes entre la información presentada en la base de datos y el sitio de publicación; asimismo, no se presentó información en los campos relacionados con la implementación y operación de las urnas electrónicas: TOTAL_BOLETAS_SOBRANTES TOTAL_PERSONAS_VOTARON TOTAL_REP_PARTIDO_CI_VOTARON TOTAL_VOTOS_SACADOS TOTAL_VOTOS_ASENTADO OBSERVACIONES CONTABILIZADA MECANISMOS_TRASLADO SHA

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	Simulacro del 23 de mayo	Simulacro del 30 de mayo
			ORIGEN DIGITALIZACION
Estado de México	• Se observó que el sitio de publicación no permitió la visualización de las imágenes de las actas digitalizadas. • La base de datos no presentó algún corte de información y en la última etapa de las actividades no estuvo disponible para descarga y consulta. • Luego de 8 horas de operación el OPL determinó concluir los trabajos la captura del 49.19% de las actas de la elección de Diputaciones y del 60.93% de la elección de Ayuntamientos.	• Se presentó lentitud en la ejecución de las actividades ya que la distribución de los roles de personal operativo provocó el procesamiento de un alto número de actas capturadas sin el personal necesario para su verificación. • Se publicaron las imágenes de las actas digitalizadas de los dos tipos de elección. • La base de datos no integró todos los campos establecidos en el Anexo 18.5 del RE por lo que no fue posible confirmar la consistencia de la información. • Se capturó y publicó el 84.88% de actas esperada de Diputaciones y el 85.09% de Ayuntamientos.	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.
Michoacán	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Morelos	• No se utilizó el formato de actas aprobado. • La instancia interna comunicó informalmente que se había presentado un error en la red en algunos CATD celulares, por lo que, a 13 horas de haber iniciado el simulacro, el OPL determinó concluir las actividades. • Se capturó y publicó el 43.19% de actas esperadas	• Se utilizó el formato de Acta aprobado. • La instancia interna comunicó que se identificó latencia en la asignación que realiza el sistema informático de las actas para captura. • Se capturó y publicó el 87.55% de actas esperadas de Diputaciones y el 91.56% de Ayuntamientos.	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	Simulacro del 23 de mayo	Simulacro del 30 de mayo
	de Diputaciones y el 47.46% de Ayuntamientos.		
Nayarit	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Nuevo León	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Oaxaca	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Puebla	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Querétaro	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Quintana Roo	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
San Luis Potosí	• La instancia interna informó que al inicio de los trabajos se detectaron problemas en la conexión de las tabletas electrónicas que se utilizaron como insumo para la digitalización y el sistema informático del PREP, por lo anterior, se pospuso el inicio de las actividades de las 10:00 a las 14:00 horas; sin embargo, una vez reiniciados los trabajos se identificó que el incidente no había sido totalmente solventado, por lo que el OPL determinó dar por concluidas las actividades, en este sentido, el sitio de publicación cerró con el 3.97% de actas capturadas de la elección de	• Se presentó lentitud en la ejecución de las actividades ya que las actas que pasaron por el proceso de primera captura no se remitieron automáticamente a verificación, sino que regresaron a la fila para su asignación. • Si bien se publicaron las imágenes de las actas digitalizadas de todos los tipos de elección y las bases de datos, se identificaron inconsistencias relevantes entre la información presentada en estos componentes y el sitio de publicación, particularmente, en el total de votos. • La base de datos no integró todos los campos establecidos en el Anexo 18.5 del RE por lo que no	• Se presentó lentitud en la ejecución de las actividades ya que las actas que pasaron por el proceso de primera captura no se remitieron automáticamente a verificación, sino que regresaron a la fila para su asignación. • Se identificaron inconsistencias relevantes entre la información presentada en las actas, la base de datos y el sitio de publicación, particularmente, en el total de votos. • La base de datos no integró información en los campos: TOTAL_BOLETAS_SOBRANTES TOTAL_REP_PARTIDO_CI_VOTARON TOTAL_VOTOS_ASENTADO

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	Simulacro del 23 de mayo	Simulacro del 30 de mayo
	Gubernatura y no se procesó algún acta de Diputaciones o Ayuntamientos.	fue posible confirmar la consistencia de la información. • Se capturó el 93.28% de actas de Gubernatura, 93.04% de Diputaciones y el 93.37% de Ayuntamientos.	
Sinaloa	• Después de 7 horas de ejecución, el OPL determinó concluir las actividades debido a que no se tenía previsto procesar el 100% de Actas esperadas. • Se capturó y publicó el 69.87% de actas esperadas de Gubernatura, 48.49% de Diputaciones y el 62.11% de Ayuntamientos.	• Se ajustó el alcance de las actividades por lo que al cierre de la ejecución se capturó y publicó el 100% de actas esperadas de Gubernatura, Diputaciones y Ayuntamientos.	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.
Sonora	• No se utilizó el formato de actas aprobado. • Después de 8 horas de ejecución, el OPL determinó concluir las actividades ya que no se tenía previsto procesar el 100% de las Actas. • Se procesó el 54.74% de actas esperadas de Gubernatura, 51.99% de Diputaciones y el 45.62% de Ayuntamientos.	• Se utilizó el formato de Acta aprobado. • Se ajustó el alcance de las actividades por lo que al cierre de la ejecución se capturó y publicó el 100% de actas esperadas de Gubernatura, Diputaciones y Ayuntamientos.	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.
Tabasco	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Tamaulipas	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	Simulacro del 23 de mayo	Simulacro del 30 de mayo
Tlaxcala	• No se visualizaron imágenes actas digitalizadas de las elecciones de Ayuntamientos y presidencias de comunidad. • Únicamente estuvo disponible para descarga la base de datos de Gubernatura, misma que presentó diversas inconsistencias con la información presentada en el sitio de publicación. • Se identificaron largos periodos de tiempo en los cuales no se presentaron actualizaciones en el sitio de publicación. • Comunicó informalmente que no se contaba con el mobiliario ni escáneres en los CATD, ni con dispositivos móviles para PREP Casilla. • Algunos CATD no tuvieron habilitado el servicio de internet, por lo que no pudieron operar durante el simulacro. • Se procesó el 29.14% de las actas de la elección de Gubernatura, mientras que el 9.88% en las elecciones de Diputaciones, Ayuntamientos y presidencias de comunidad.	• Se publicaron las imágenes de las actas digitalizadas de los cuatro tipos de elección. • No se publicaron las bases de datos. • Se emitieron observaciones al sitio de publicación y la base de datos. • Se procesó el 90.73% de actas de Gubernatura, 91.73% de Diputaciones, 84.47% de Ayuntamientos y el 85.63% de presidencias de comunidad.	• Se publicaron las imágenes de las actas digitalizadas de los cuatro tipos de elección. • Se publicaron las bases de datos; sin embargo, en todos los cortes éstas presentaron información desfasada con respecto al sitio. • Se emitieron observaciones al sitio de publicación y la base de datos.
Veracruz	• Después de 6 horas de ejecución, el OPL determinó concluir las actividades, lo anterior ya que no se contó	• Se subsanó la incidencia de las actas, por lo que se capturó y publicó el 90.25% de actas	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.

Entidad	Observación / incidente		
	Simulacro del 16 de mayo	Simulacro del 23 de mayo	Simulacro del 30 de mayo
	con la totalidad de las actas a procesar en los CATD debido a los tiempos que se tuvieron para la impresión y llenado, así como su distribución. • Se capturó y publicó el 81.84% de actas esperadas de Diputaciones y el 65.58% de Ayuntamientos.	esperadas de Diputaciones y el 94.15% de Ayuntamientos.	
Yucatán	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		
Zacatecas	No se presentaron incidentes relevantes, únicamente se emitieron algunas observaciones al sitio de publicación y la base de datos.		

Simulacros intermedios

Derivado de los resultados obtenidos a partir de las actividades ejecutadas en el marco de los simulacros de los días 16, 23 y 30 de mayo, los OPL de Ciudad de México, Estado de México, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Morelos, San Luis Potosí, Sinaloa y Tlaxcala ejecutaron simulacros intermedios, a partir de lo cual se observó lo siguiente:

Tabla 9. Datos generales del desarrollo de los simulacros intermedios

Entidad	Fecha	Actas esperadas	Actas capturadas	Total de CATD / CCV aprobados	Duración aproximada
Ciudad de México	19/05/2021	Diputaciones – 13,176 Alcaldías– 13,176	12,756 - 96.81% 12,714 - 96.49	33 CATD 1 CCV	11 horas 20 minutos
Estado de México	27/05/2021	Diputaciones – 20,034 Ayuntamientos – 20,034	17,664 – 88.17% 16,948 – 84.59%	170 CATD 1 CCV	9 horas 20 minutos
Guanajuato	28/05/2021	Diputaciones – 7,755 Ayuntamientos – 7,761	7,178 – 92.67% 7,259 – 93.72%	46 CATD 4 CCV	8 horas

Entidad	Fecha	Actas esperadas	Actas capturadas	Total de CATD / CCV aprobados	Duración aproximada
Guerrero	26/05/2021	Gubernatura – 5,050 Diputaciones – 5,049 Ayuntamientos – 4,954	No se publicaron resultados	28 CATD 2 CCV	4 horas 45 minutos
	03/06/2021	Gubernatura – 5,013 Diputaciones – 5,012 Ayuntamientos – 4,917	1,148 – 22.90% 951 – 18.97% 916 – 18.62%		6 horas 30 minutos
	05/06/2021	Gubernatura – 5,013 Diputaciones – 5,069 Ayuntamientos – 4,917	2,178 – 43.44% 2,208 – 43.55% 1,861 – 37.84%		4 horas 30 minutos
Jalisco	27/05/2021	Diputaciones – 10,265 Ayuntamientos – 10,223	9,037 – 88.03% 8,455 – 82.70%	145 CATD No prevé CCV	6 horas 3 minutos
	03/06/2021		8,754 – 85.28% 8,437 – 82.52%		8 horas 20 minutos
Morelos	20/05/2021	Diputaciones – 2,512 Ayuntamientos – 2,590	563 – 23.04% 2,229 – 91.24%	36 CATD 1 CCV	12 horas
	27/05/2021	Diputaciones – 2,458 Ayuntamientos – 2,443	2,295 – 93.36% 2,394 – 97.99%		
San Luis Potosí	21/05/2021	Gubernatura – 3,751 Diputaciones – 3,750 Ayuntamientos – 3,750	1,681 – 44.81% 1,132 – 30.18% 1,473 – 39.28%	73 CATD 1 CCV	13 horas
	27/05/2021		2,351 – 62.67% 2,431 – 64.82% 1,769 – 47.17%		15 horas 20 minutos
Sinaloa	26/05/2021	Gubernatura – 4,986 Diputaciones – 5,017 Ayuntamientos – 4,986	4,986 – 100% 5,017 – 100% 4,986 – 100%	32 CATD 2 CCV	11 horas
Tlaxcala	27/05/2021	Gubernatura – 1,609 Diputaciones – 1,609 Ayuntamientos – 1,610 Presidencias de comunidad – 1,127	1,458 – 90.61% 1,504 – 93.47% 1,397 – 86.77% 981 – 87.51%	76 CATD	9 horas 20 minutos

Tal como muestra la tabla, salvo los casos de Guerrero y San Luis Potosí, durante la ejecución de los simulacros intermedios se observó un mejor desempeño de las actividades, ya que se alcanzaron porcentajes mayores de actas capturadas y se pudo verificar la atención de algunas observaciones emitidas. Respecto a Guerrero, puede observarse que no se presentaron cortes de información en el sitio de publicación sino hasta las actividades ejecutadas el 5 de junio; del mismo modo, en el caso de San Luis Potosí, no se observaron avances sustantivos a partir de las actividades ejecutadas.

Seguimiento a la operación del PREP

Los días 6 y 7 de junio de 2021, los OPL de las 32 entidades pusieron en operación sus respectivos PREP. En este sentido, derivado del seguimiento realizado tanto a los portales de publicación, como a las actividades en sitio, se pudieron verificar las dimensiones más importantes que componen los Programas. En relación con lo anterior, la Tabla 10 presenta algunos datos generales que dan contexto del esquema de implementación de los PREP, así como de los datos de avance al cierre de su operación.

Tabla 10. Datos generales del desarrollo de la Operación[13]

OPL	Implementa	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas capturadas	Total de CATD / CCV	Duración aproximada de la operación
Aguascalientes	**Podernet** S.A de C.V.	Diputaciones – 1,720 Ayuntamientos – 1,712	1,720 – 100% 1,712 – 100%	18 CATD 1 CCV	11 horas 56 minutos
Baja California	**Proisi** S.A de C.V.	Gubernatura – 4,967 Diputaciones – 5,004 Ayuntamientos – 4,967	4,967 – 100% 5,004 – 100% 4,967 – 100%	17 CATD 1 CCV	19 horas 30 minutos
Baja California Sur	**OPL**	Gubernatura – 1,036 Diputaciones – 1,047 Ayuntamientos – 1,035	1,036 – 100% 1,047 – 100% 1,035 – 100%	17 CATD 1 CCV	20 horas 33 minutos
Campeche	**Proisi** S.A. de C.V.	Gubernatura – 1,190 Diputaciones - 2,200 Ayuntamientos - 1,193 Juntas Municipales - 271	1,092 – 91.76% 1,100 – 91.66% 1,008 – 84.49% 194 – 71.58%	25 CATD 2 CCV	24 horas

[13] La información contenida en la tabla se obtuvo a partir del seguimiento a los distintos sitios de publicación de los PREP Locales.

OPL	Implementa	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas capturadas	Total de CATD / CCV	Duración aproximada de la operación
Coahuila	**OPL**	Ayuntamientos – 3,903	3,093 – 100%	38 CATD 2 CCV	11 horas 30 minutos
Colima	**OPL**	Gubernatura – 980 Diputaciones – 979 Ayuntamientos – 979	980 – 100% 979 – 100% 979 – 100%	10 CATD 1 CCV	14 horas
Chiapas	**Proisi** S.A de C.V.	Diputaciones – 6,705 Ayuntamientos – 6,582	6,444 – 96.10% 6,507 – 98.86%	147 CATD 2 CCV	24 horas
Chihuahua	**OPL**	Gubernatura – 5,501 Diputaciones – 5,500 Ayuntamientos – 5,500 Sindicaturas – 5,500	5,284 – 96.05% 5,282 – 96.03% 5,276 – 95.92% 5,293 – 96.23%	67 CATD 2 CCV	24 horas
Ciudad de México	**OPL**	Diputaciones – 13,191 Alcaldías– 13,175	13,115 – 99.42% 13,096 – 99.40%	33 CATD 1 CCV	24 horas
Durango	**Informática Electoral** S.C.	Diputaciones – 2,551	2,549 - 100%	10 CATD 2 CCV	24 horas
Guanajuato	**OPL**	Diputaciones – 7,745 Ayuntamientos – 7,745	7,435 – 95.99% 7,618 – 98.36%	46 CATD 4 CCV	24 horas
Guerrero	Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional **(IPN)**	Gubernatura – 5,013 Diputaciones – 5,069 Ayuntamientos – 4,917	1,927 – 37.50% 1,944 – 37.10% 1,726 – 35.10%	28 CATD 2 CCV	24 horas
Hidalgo	**Podernet** S.A de C.V.	Diputaciones – 3,976 Ayuntamientos – 187	3,976 – 100% 187 – 100%	20 CATD 2 CCV	19 horas 36 minutos
Jalisco	**OPL**	Diputaciones – 10,265 Ayuntamientos – 10,223	8,619 – 83.96% 8,422 – 82.38%	145 CATD No previó instalar CCV	24 horas
Estado de México	**OPL**	Diputaciones – 20,034 Ayuntamientos – 20,034	19,789 – 98.77% 19,764 – 97.71%	170 CATD 1 CCV	24 horas

OPL	Implementa	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas capturadas	Total de CATD / CCV	Duración aproximada de la operación
Michoacán	**Proisi** S.A de C.V.	Gubernatura – 6,168 Diputaciones – 6,214 Ayuntamientos – 6,104	6,098 – 98.86% 6,113 – 98.37% 6,104 – 99.04%	112 CATD 2 CCV	24 horas
Morelos	**Informática Electoral** S.C.	Diputaciones – 2,500 Ayuntamientos – 2,436	2,500 – 100% 2,436 – 100%	36 CATD 1 CCV	22 horas 30 minutos
Nayarit	**Informática Electoral** S.C.	Gubernatura – 1,734 Diputaciones – 1,733 Ayuntamientos – 1,733 Regidurías – 1,733	1,694 – 97.69% 1,675 – 96.65% 1,675 – 96.65% 1,677 –96.76%	20 CATD 2 CCV	24 horas
Nuevo León	**OPL**	Gubernatura – 7,003 Diputaciones – 7,003 Ayuntamientos – 7,003	7,003 – 100% 7,027 – 100% 7,003 – 100%	51 CATD 9 CCV	18 horas 20 minutos
Oaxaca	**Podernet** S.A de C.V.	Diputaciones – 5,768 Ayuntamientos – 3,629	5,768 – 100% 3,629 – 100%	86 CATD 1 CCV	23 horas 50 minutos
Puebla	**Podernet** S.A de C.V.	Diputaciones – 7,899 Ayuntamientos – 7,860	7,899 – 100% 7,860 – 100%	179 CATD 1 CCV	23 horas 34 minutos
Querétaro	**OPL**	Gubernatura - 2,854 Diputaciones - 2,853 Ayuntamientos - 2,853	2,854 – 100% 2,853 – 100% 2,830 – 99.19%	27 CATD 2 CCV	16 horas
Quintana Roo	**OPL**	Ayuntamientos – 2,280	2,280 – 100%	1 CATD No previó instalar CCV	12 horas 16 minutos
San Luis Potosí	Centro de Innovación Aplicada en Tecnologías Competitivas **(CIATEC A.C.)**	Gubernatura – 3,751 Diputaciones – 3,750 Ayuntamientos – 3,750	3,051 – 81.33% 3,258 – 86.88% 3,177 – 84.72%	73 CATD 1 CCV	24 horas
Sinaloa	**Informática Electoral** S.C.	Gubernatura – 4,986 Diputaciones – 4,986 Ayuntamientos – 4,986	4,016 - 80.54% 3,533 – 70.85% 3,764 – 75.49%	32 CATD 2 CCV	24 horas

OPL	Implementa	Actas esperadas	Número y porcentaje de Actas capturadas	Total de CATD / CCV	Duración aproximada de la operación
Sonora	**Informática Electoral** S.C.	Gubernatura – 3,748 Diputaciones – 3,748 Ayuntamientos – 3,748	3,748 – 100% 3,748 – 100% 3,748 – 100%	72 CATD 2 CCV	17 horas 15 minutos
Tabasco	**OPL**	Diputaciones – 3,007 Ayuntamientos – 3,007	3,007 - 100% 3,007 - 100%	22 CATD 2 CCV	13 horas 9 minutos
Tamaulipas	**OPL**	Diputaciones – 4,808 Ayuntamientos – 4,776	4,808 – 100% 4,776 – 100%	65 CATD 3 CCV	18 horas 30 minutos
Tlaxcala	**OPL**	Gubernatura – 1,609 Diputaciones – 1,609 Ayuntamientos – 1,610 Presidencias de comunidad – 1,121	1,287 – 79.98% 1,293 – 80.36% 1,118 – 69.44% 748 – 66.72%	44 CATD	24 horas
Veracruz	**Proisi** S.A de C.V.	Diputaciones – 10,890 Ayuntamientos – 10,825	10,890 – 100% 10,627 – 98.17%	30 CATD 1 CCV	24 horas
Yucatán	**Proisi** S.A de C.V.	Diputaciones – 2,831 Ayuntamientos – 2,816	2,792 – 100% 2,813 – 100%	64 CATD 1 CCV	24 horas
Zacatecas	**OPL**	Gubernatura – 2,589 Diputaciones – 2,608 Ayuntamientos – 2,588	2,589 – 100% 2,608 – 100% 2,588 – 100%	76 CATD 1 CCV	23 horas 5 minutos

Respecto a lo anterior, durante las actividades ejecutadas los días 6 y 7 de junio, en 30 de los casos las instancias internas encargadas de la coordinación de los respectivos PREP reportaron que operaron todos los CATD y, en su caso, CCV previstos. Respecto a los OPL de Chiapas y Jalisco, de acuerdo con lo reportado, no participaron todos los CATD previstos. En relación con Chiapas, participaron 143 de los 147 CATD aprobados, el resto no pudieron conectarse debido a problemas de índole social. En el caso de Jalisco, operaron 132 de los 145 CATD previstos, en los 13 casos restantes, de acuerdo con lo informado por la instancia interna, se determinó que éstos fungieran como CATD de respaldo ya que se trataron de Consejos de municipios en los cuales también se ubicó un CATD distrital, por lo que las actividades se concentraron en éstos.

Respecto al porcentaje de avance de procesamiento de información, como pudo observarse en la tabla anterior, salvo los casos de Guerrero, Sinaloa y Tlaxcala, en el resto de los casos se capturó y publicó, al menos, el 82% de las actas esperadas, es de señalar que 17 de los OPL: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Durango, Hidalgo, Morelos, Nuevo León, Oaxaca,

Puebla, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Yucatán y Zacatecas procesaron el 100% de actas esperadas.

En relación con la duración de la operación, es importante reiterar que existen distintos factores que influyen en el tiempo en el que se desarrollan las fases del PTO, entre ellos:

- La cantidad de Actas esperadas.
- La cantidad de campos en las Actas, los cuales deben ser capturados.
- El número de CATD y CCV instalados.
- La cantidad de personal operativo.
- Geografía e infraestructura de comunicaciones.

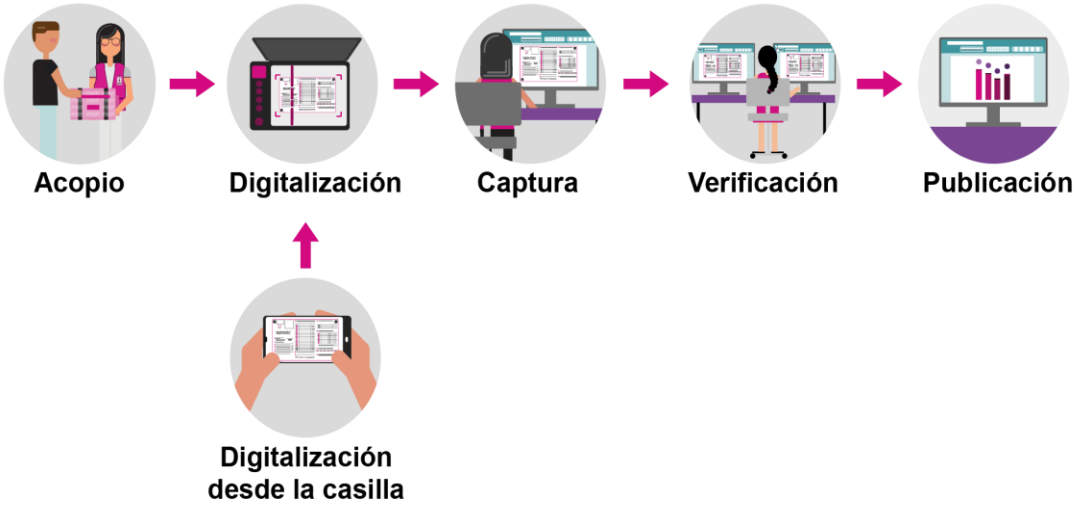
En este sentido es de señalar que, en los casos de Chiapas, Morelos y Tlaxcala, debido a la complejidad del Acta que se deriva del número de partidos políticos contendientes, las coaliciones registradas y el número de posibles combinaciones, se identificó que conllevó un mayor tiempo en la captura y verificación de los datos asentados.
Tomando en cuenta lo anterior, puede observarse que en 16 de los casos: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Coahuila, Colima, Hidalgo, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, Sonora, Tabasco, Tamaulipas y Zacatecas, los Programas cerraron antes de 24 horas de operación con el 100% de las actas capturadas; resalta el caso de Querétaro en el que pudo observarse que, si bien el PREP cerró antes de las 24 horas previstas, para la elección de Ayuntamientos no se alcanzó el 100% de captura de las Actas; al respecto, la instancia interna señaló que si bien las actas de casillas especiales fueron capturadas y contabilizadas, se identificó que en el último de corte éstas no se reflejaron en el total de actas capturadas y, haciendo un análisis de las implicaciones técnicas de realizar ajustes al sistema en ese momento, se tomó la determinación de concluir con el 99.19% de actas capturadas.

Proceso Técnico Operativo

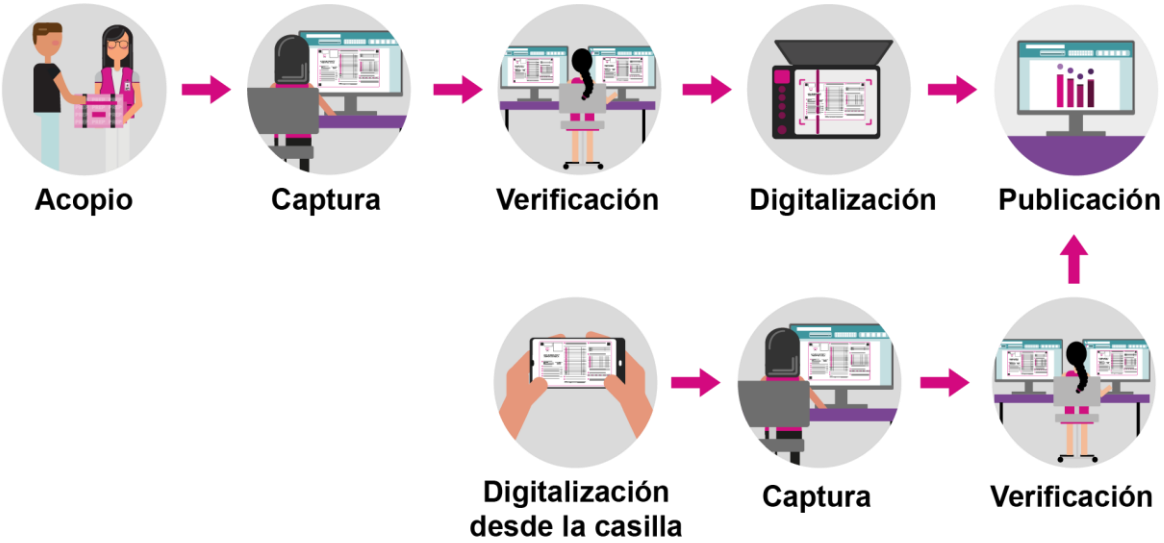
En cumplimiento de lo establecido en el numeral 33 del Anexo 13 del RE, durante el mes de enero, los 32 OPL con proceso electoral 2020-2021 remitieron al Instituto el PTO de su respectivo PREP. En este sentido, derivado del análisis realizado, se constató que, en todos los casos, se incluyeron las fases mínimas establecidas en la normatividad.

Por lo que se refiere al esquema general de los PTO, es importante precisar que cada OPL, en el ámbito de su competencia, es responsable de coordinar e implementar el PREP, por lo que existen ligeras variaciones en el orden de ejecución de las fases del mismo. A continuación, se presenta una agrupación de los distintos esquemas de acuerdo con lo establecido por los OPL:

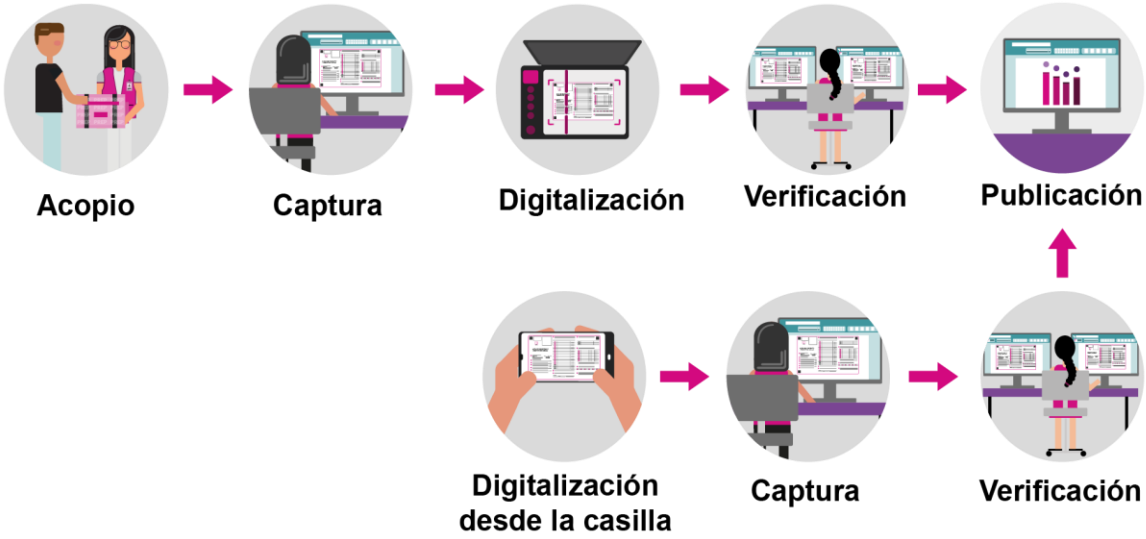
Esquema 1. 29 OPL: Aguascalientes, Baja California, Baja California Sur, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Coahuila, Colima, Durango, Guanajuato, Guerrero, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Puebla, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas, Yucatán y Veracruz, compartieron la siguiente secuencia:



Esquema 2. Los OPL de Ciudad de México y Tlaxcala tuvieron la siguiente secuencia para el PREP:



Esquema 3. El OPL de Zacatecas manejó la siguiente secuencia:



Tal como puede observarse, 29 OPL adoptaron un esquema de ejecución similar al del PREP Federal en el que, posterior al acopio, se privilegia la digitalización de las Actas. Dicho esquema permite la concentración de la actividad de captura en los CCV ya que ésta se realiza a partir de la imagen del Acta digitalizada.

En los casos de Ciudad de México, Tlaxcala y Zacatecas –salvo las actas que se digitalizaron desde las casillas– la captura de los datos se realizó en los CATD a partir del Acta física, por lo que dicho procedimiento se realizó posterior al acopio. Es de resaltar que, en el caso de Zacatecas, la verificación se realizó posterior a la digitalización del Acta comparando la información capturada con la imagen del Acta digitalizada.

Finalmente, 11 OPL: Aguascalientes, Campeche, Chiapas, Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Nayarit, Puebla, Sinaloa, Tabasco y Veracruz integraron una fase en su PTO, correspondiente al cotejo entre los datos publicados y los asentados en las actas. Es importante precisar que la norma no establece al cotejo como una de las fases requeridas en el PTO.

A fin de presentar el panorama general del avance en la captura de Actas durante la operación de los PREP locales, en la siguiente tabla se incluye el porcentaje acumulado a partir de la información de las bases de datos. Tal como podrá observarse, salvo los casos de Campeche, Guerrero, Jalisco, Morelos, San Luis Potosí, Sinaloa y Tlaxcala, los Programas alcanzaron más del 50% de Actas capturadas entre las 23:00 horas del 6 de junio y las 05:00 horas del 7 de junio; asimismo, en términos generales pudo observarse que el mayor volumen de Actas se procesó entre las 23:00 horas del 6 de junio y las 02:00 horas del 7 junio.

Del mismo modo, son de resaltar los casos de Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo y Puebla que a las 02:00 horas del 7 de junio habían alcanzado porcentajes de captura superiores al 71%. Cabe destacar que, de acuerdo con la información publicada en la base de

datos, en los 6 casos mencionados, el porcentaje de imágenes de actas que tuvieron su origen en las casillas fue superior al 57%, lo que permitió contar con grandes volúmenes de información en un momento temprano de la operación del PREP.

Tabla 11. Porcentaje de actas capturado por entidad

Entidad	Cargo de elección	6 de junio	7 de junio						
		23:00 horas	02:00 horas	05:00 horas	08:00 horas	11:00 horas	14:00 horas	17:00 horas	20:00 horas
Aguascalientes	Diputaciones	37.15%	**77.21%**	95.41%	100.00%	-	-	-	-
	Ayuntamientos	36.27%	**75.93%**	94.98%	100.00%	-	-	-	-
Baja California	Gubernatura	19.43%	**56.39%**	70.14%	78.10%	86.19%	95.67%	100.00%	-
	Diputaciones	19.04%	**52.82%**	71.38%	85.67%	95.06%	99.76%	100.00%	-
	Ayuntamientos	18.76%	**56.23%**	71.07%	85.79%	93.88%	99.32%	100.00%	-
Baja California Sur	Gubernatura	28.96%	**71.43%**	88.03%	96.33%	97.39%	98.36%	100.00%	-
	Diputaciones	26.36%	**72.21%**	88.54%	96.08%	97.42%	98.19%	100.00%	-
	Ayuntamientos	27.15%	**74.01%**	88.21%	96.04%	98.94%	99.90%	100.00%	-
Campeche	Gubernatura	1.01%	17.14%	**42.27%**	61.43%	74.87%	81.60%	87.73%	91.76%
	Diputaciones	1.08%	17.17%	**41.17%**	61.17%	74.33%	80.92%	88.17%	91.67%
	Ayuntamientos	0.92%	13.58%	32.52%	51.47%	**70.75%**	76.61%	81.39%	84.49%
	Juntas Municipales	0.37%	4.43%	15.50%	**32.84%**	50.18%	60.89%	67.53%	71.59%
Coahuila	Ayuntamientos	**91.16%**	99.80%	99.95%	100.00%	-	-	-	-
Colima	Gubernatura	13.47%	**41.94%**	67.65%	95.10%	100.00%	-	-	-
	Diputaciones	13.47%	**41.84%**	67.55%	95.00%	100.00%	-	-	-
	Ayuntamientos	13.47%	**41.84%**	67.55%	95.00%	100.00%	-	-	-
Chiapas	Diputaciones	6.70%	23.15%	**61.55%**	79.61%	80.95%	82.21%	82.82%	96.11%
	Ayuntamientos	10.18%	34.56%	**68.02%**	82.21%	86.28%	87.62%	88.15%	98.86%
Chihuahua	Gubernatura	22.07%	**50.15%**	66.21%	75.46%	79.22%	84.48%	90.66%	96.06%
	Diputaciones	21.84%	**49.85%**	60.07%	69.75%	73.36%	78.67%	84.78%	96.04%

Entidad	Cargo de elección	6 de junio	7 de junio						
		23:00 horas	02:00 horas	05:00 horas	08:00 horas	11:00 horas	14:00 horas	17:00 horas	20:00 horas
	Ayuntamientos	21.25%	**49.42%**	65.76%	75.42%	78.95%	84.31%	90.47%	95.93%
	Sindicaturas	20.65%	**49.18%**	65.62%	75.16%	79.00%	84.33%	90.75%	96.24%
Ciudad de México	Diputaciones	17.57%	**54.80%**	87.04%	94.10%	96.92%	98.32%	98.80%	99.42%
	Alcaldías	17.32%	**54.95%**	87.10%	94.22%	97.11%	98.45%	98.96%	99.40%
Durango	Diputaciones	**27.26%**	51.55%	74.89%	87.03%	93.11%	98.00%	99.92%	99.92%
Guanajuato	Diputaciones	**45.06%**	77.97%	87.29%	93.13%	94.61%	94.77%	95.18%	95.99%
	Ayuntamientos	**44.60%**	86.76%	96.29%	97.05%	97.34%	97.78%	98.19%	98.36%
Guerrero	Gubernatura	3.61%	**22.96%**	34.97%	40.43%	43.75%	44.46%	45.54%	46.18%
	Diputaciones	2.83%	**22.07%**	34.96%	39.86%	43.50%	44.17%	45.11%	45.69%
	Ayuntamientos	2.38%	**20.83%**	32.28%	37.64%	41.26%	41.94%	42.87%	44.91%
Hidalgo	Diputaciones	**61.95%**	78.65%	90.42%	96.45%	98.87%	100.00%	-	-
	Ayuntamientos	38.50%	**92.51%**	98.93%	100.00%	-	-	-	-
Jalisco	Diputaciones	9.49%	**30.97%**	46.72%	58.50%	66.04%	77.26%	80.37%	83.96%
	Ayuntamientos	8.65%	**32.83%**	48.98%	58.85%	64.09%	72.43%	79.25%	82.38%
Estado de México	Diputaciones	26.63%	**62.18%**	88.99%	92.63%	96.90%	98.13%	98.76%	98.78%
	Ayuntamientos	24.68%	**59.41%**	88.36%	91.65%	95.43%	96.26%	97.21%	97.72%
Michoacán	Gubernatura	26.69%	**60.85%**	78.11%	86.33%	94.55%	98.62%	98.74%	98.87%
	Diputaciones	24.88%	**59.95%**	76.63%	87.85%	93.95%	98.18%	98.25%	98.37%
	Ayuntamientos	25.51%	**62.18%**	80.32%	89.84%	92.86%	98.75%	98.90%	99.04%
Morelos	Diputaciones	5.72%	22.28%	39.36%	**57.56%**	70.68%	88.48%	98.04%	100.00%
	Ayuntamientos	5.21%	19.83%	**38.83%**	57.18%	73.69%	91.75%	98.81%	100.00%
Nayarit	Gubernatura	10.50%	**38.58%**	62.98%	77.16%	83.91%	86.85%	91.23%	97.69%
	Diputaciones	9.87%	**37.16%**	64.17%	78.77%	84.02%	87.13%	91.92%	97.11%
	Ayuntamientos	9.23%	**37.62%**	64.11%	79.23%	84.25%	87.19%	91.81%	96.65%

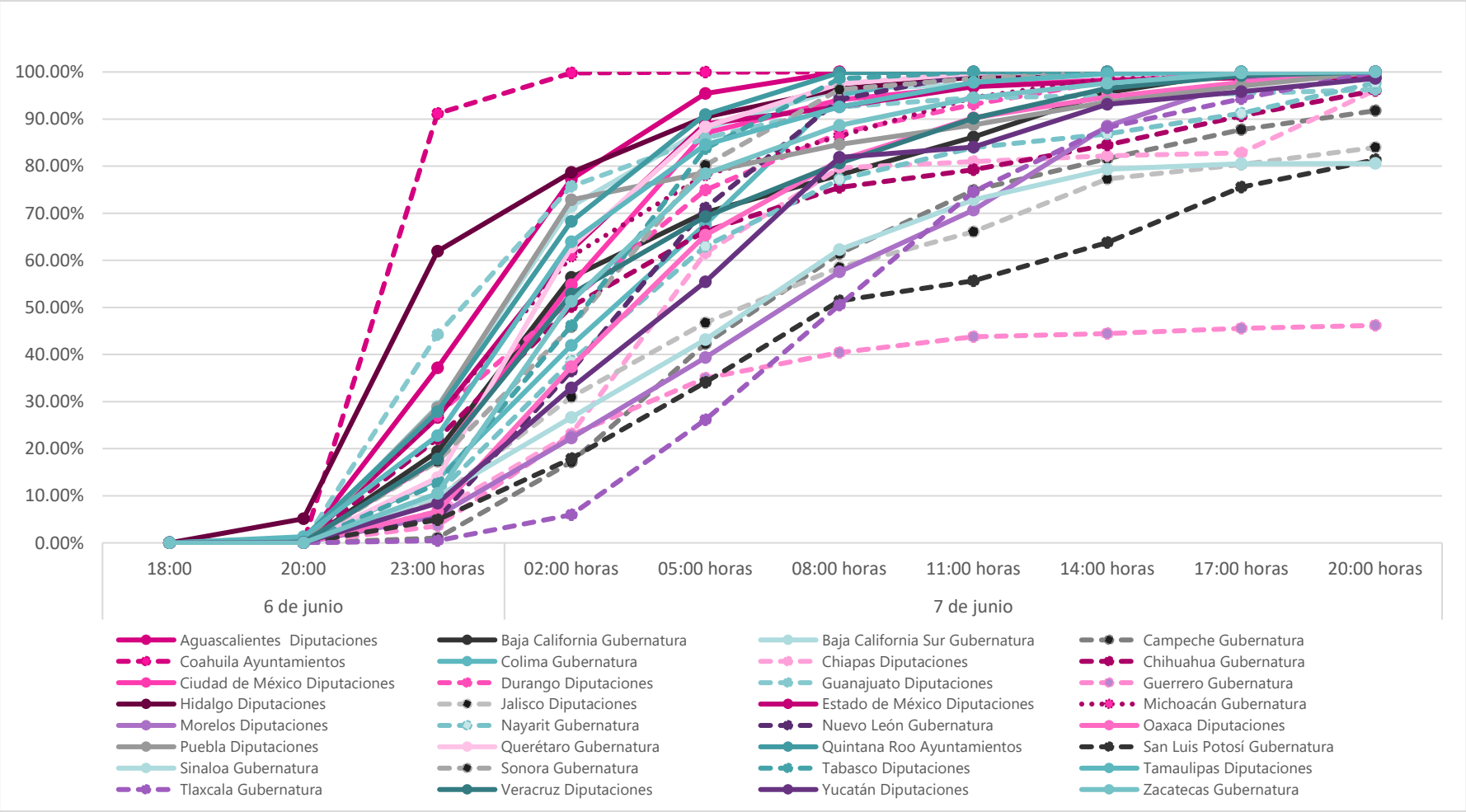
Entidad	Cargo de elección	6 de junio	7 de junio						
		23:00 horas	02:00 horas	05:00 horas	08:00 horas	11:00 horas	14:00 horas	17:00 horas	20:00 horas
	Regidurías	9.00%	**37.28%**	63.36%	76.51%	82.69%	85.63%	91.29%	97.23%
Nuevo León	Gubernatura	5.15%	36.51%	**71.10%**	94.15%	99.73%	100.00%	-	-
	Diputaciones	4.57%	36.05%	**71.04%**	94.01%	99.66%	100.00%	-	-
	Ayuntamientos	4.24%	35.91%	**71.53%**	94.96%	99.84%	100.00%	-	-
Oaxaca	Diputaciones	6.61%	**37.40%**	65.34%	81.22%	90.27%	94.68%	97.80%	100.00%
	Ayuntamientos	8.27%	**44.83%**	78.04%	88.48%	90.71%	96.78%	99.01%	100.00%
Puebla	Diputaciones	28.70%	**72.84%**	78.69%	84.59%	88.75%	93.63%	97.00%	100.00%
	Ayuntamientos	25.98%	**72.11%**	78.23%	82.86%	88.00%	94.99%	97.05%	100.00%
Querétaro	Gubernatura	13.88%	**62.82%**	88.37%	97.48%	99.75%	100.00%	-	-
	Diputaciones	13.25%	**62.93%**	88.21%	97.50%	99.76%	100.00%	-	-
	Ayuntamientos	13.46%	**63.41%**	88.54%	97.58%	99.19%	-	-	-
Quintana Roo	Ayuntamientos	27.85%	**68.25%**	90.92%	99.87%	100.00%	-	-	-
San Luis Potosí	Gubernatura	4.88%	17.92%	34.10%	**51.40%**	55.64%	63.77%	75.52%	81.34%
	Diputaciones	4.91%	18.51%	39.52%	**61.04%**	70.05%	76.13%	78.93%	86.88%
	Ayuntamientos	5.20%	16.96%	**39.63%**	60.61%	72.03%	76.88%	85.63%	88.83%
Sinaloa	Gubernatura	9.91%	26.65%	43.16%	**62.23%**	72.82%	79.36%	80.51%	80.57%
	Diputaciones	8.39%	23.04%	**38.01%**	51.90%	56.71%	63.32%	68.69%	70.70%
	Ayuntamientos	8.64%	23.10%	**37.91%**	51.02%	63.84%	74.77%	75.47%	75.49%
Sonora	Gubernatura	17.26%	45.84%	**80.20%**	96.24%	98.61%	100.00%	-	-
	Diputaciones	15.66%	43.04%	**75.38%**	86.11%	98.44%	100.00%	-	-
	Ayuntamientos	16.49%	43.70%	**78.28%**	96.18%	98.61%	100.00%	-	-
Tabasco	Diputaciones	12.57%	46.11%	**83.73%**	98.58%	100.00%	-	-	-
	Ayuntamientos	12.44%	47.09%	**85.07%**	98.97%	100.00%	-	-	-
Tamaulipas	Diputaciones	22.75%	**63.94%**	84.53%	92.55%	97.80%	99.65%	100.00%	-

Entidad	Cargo de elección	6 de junio	7 de junio						
		23:00 horas	02:00 horas	05:00 horas	08:00 horas	11:00 horas	14:00 horas	17:00 horas	20:00 horas
	Ayuntamientos	21.78%	**65.49%**	84.78%	92.50%	97.47%	100.00%	-	-
Tlaxcala	Gubernatura	0.47%	5.98%	26.11%	**50.51%**	74.59%	88.19%	94.33%	100.00%
	Diputaciones	0.12%	5.41%	21.07%	39.59%	**59.79%**	71.35%	76.88%	80.36%
	Ayuntamientos	0.00%	2.30%	15.90%	31.43%	**48.76%**	60.19%	66.46%	69.44%
	Presidencias	0.00%	1.07%	9.55%	22.21%	**37.02%**	49.60%	58.34%	66.73%
Veracruz	Diputaciones	17.76%	**52.83%**	69.27%	80.65%	90.14%	96.52%	99.22%	100.00%
	Ayuntamientos	13.56%	46.50%	**79.70%**	92.70%	95.18%	96.44%	97.61%	98.17%
Yucatán	Diputaciones	8.41%	32.89%	55.42%	**81.88%**	84.03%	93.11%	95.80%	98.62%
	Ayuntamientos	7.95%	**37.86%**	60.23%	85.23%	88.21%	93.11%	94.99%	99.89%
Zacatecas	Gubernatura	10.51%	**51.29%**	78.37%	88.64%	94.52%	97.61%	99.77%	100.00%
	Diputaciones	10.08%	**51.00%**	78.30%	88.57%	94.44%	97.81%	99.65%	100.00%
	Ayuntamientos	10.51%	**54.06%**	82.15%	92.50%	96.56%	99.00%	99.92%	100.00%

Metodología: El porcentaje de actas capturadas se obtuvo al dividir la cantidad de actas capturadas entre la cantidad de actas esperadas que mostraba la base de datos del último corte de información publicado.

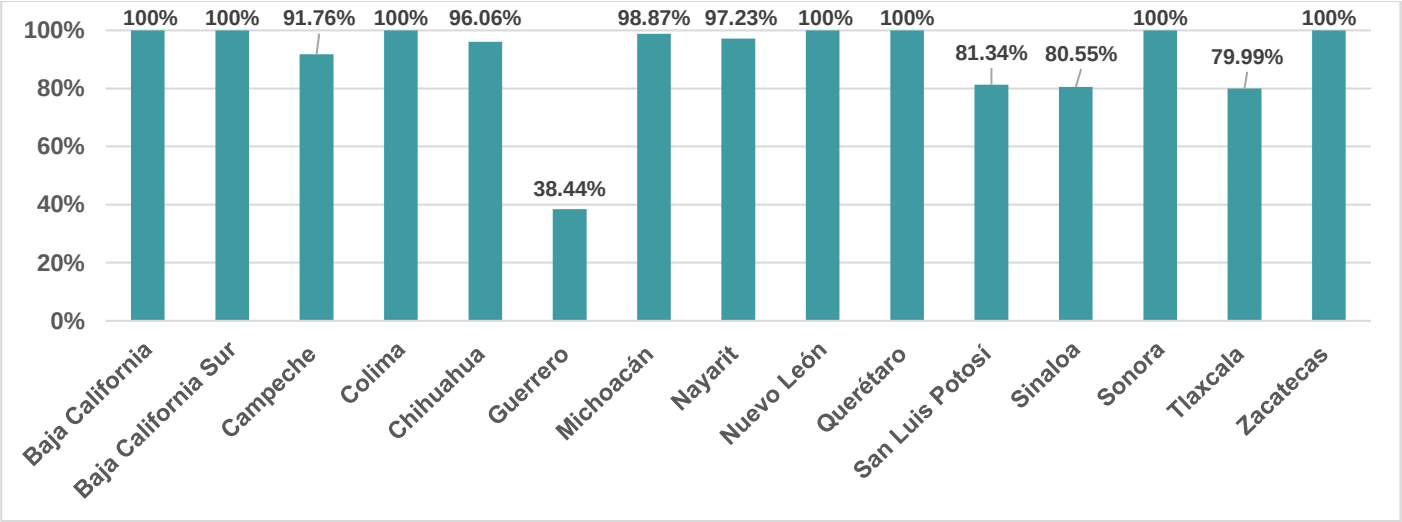
Tomando en cuenta lo anterior y con la finalidad de facilitar la visualización del avance mostrado, en la siguiente gráfica se incluye el avance acumulado de captura de Actas en cada una de las entidades tomando como base la elección principal en cada uno de los casos.

Gráfica 9. Avance acumulado de captura de Actas por Entidad



A continuación, la gráfica 10 muestra un comparativo entre el porcentaje final de avance de Actas capturadas en cada una de las entidades con elección de Gubernatura. A partir de ello, puede apreciarse que, salvo los casos de Guerrero, San Luis Potosí, Sinaloa y Tlaxcala, el resto de las entidades tuvieron al cierre de sus Programas un porcentaje de captura superior al 90%.

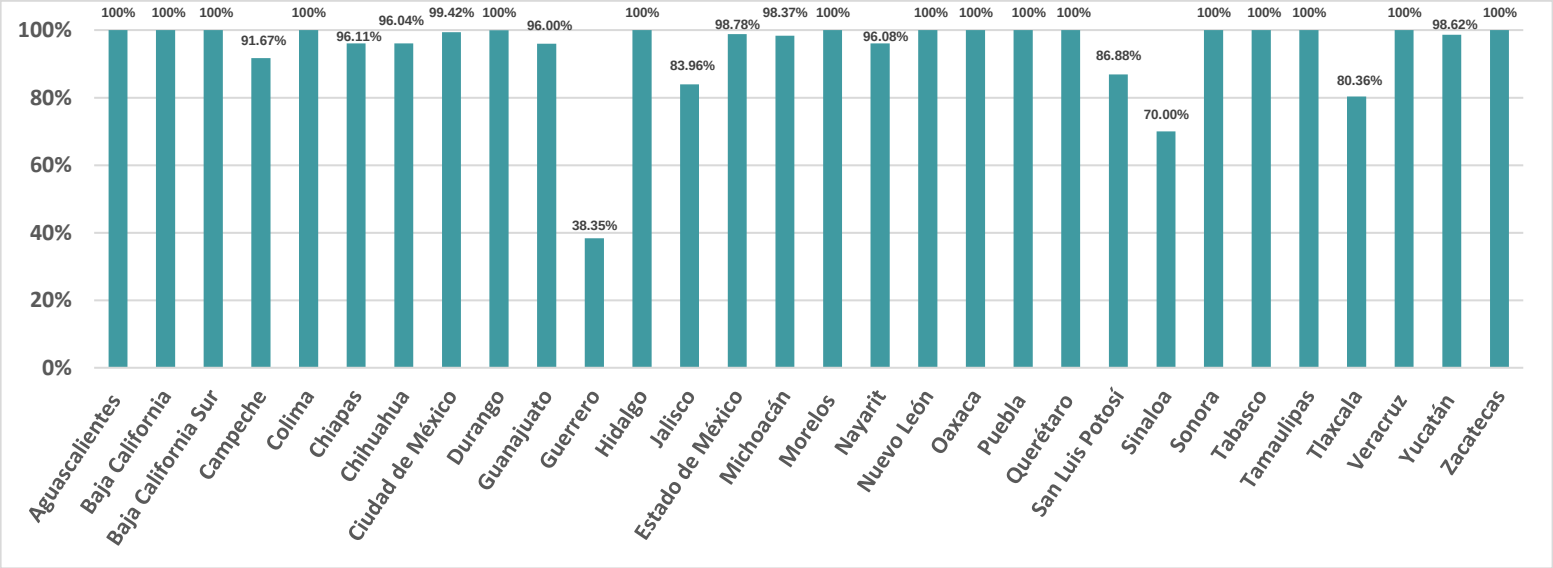
Gráfica 10. Porcentaje final de avance de captura de las Entidades con elección de Gubernatura*



***Información extraída de las bases de datos del último corte de información publicado.**

Por su parte, la gráfica 11 muestra el porcentaje final de avance de captura obtenido por cada OPL con elección de Diputaciones. En la gráfica puede apreciarse que, salvo los casos de Guerrero y Sinaloa, los OPL lograron un porcentaje mayor al 80% de actas capturadas.

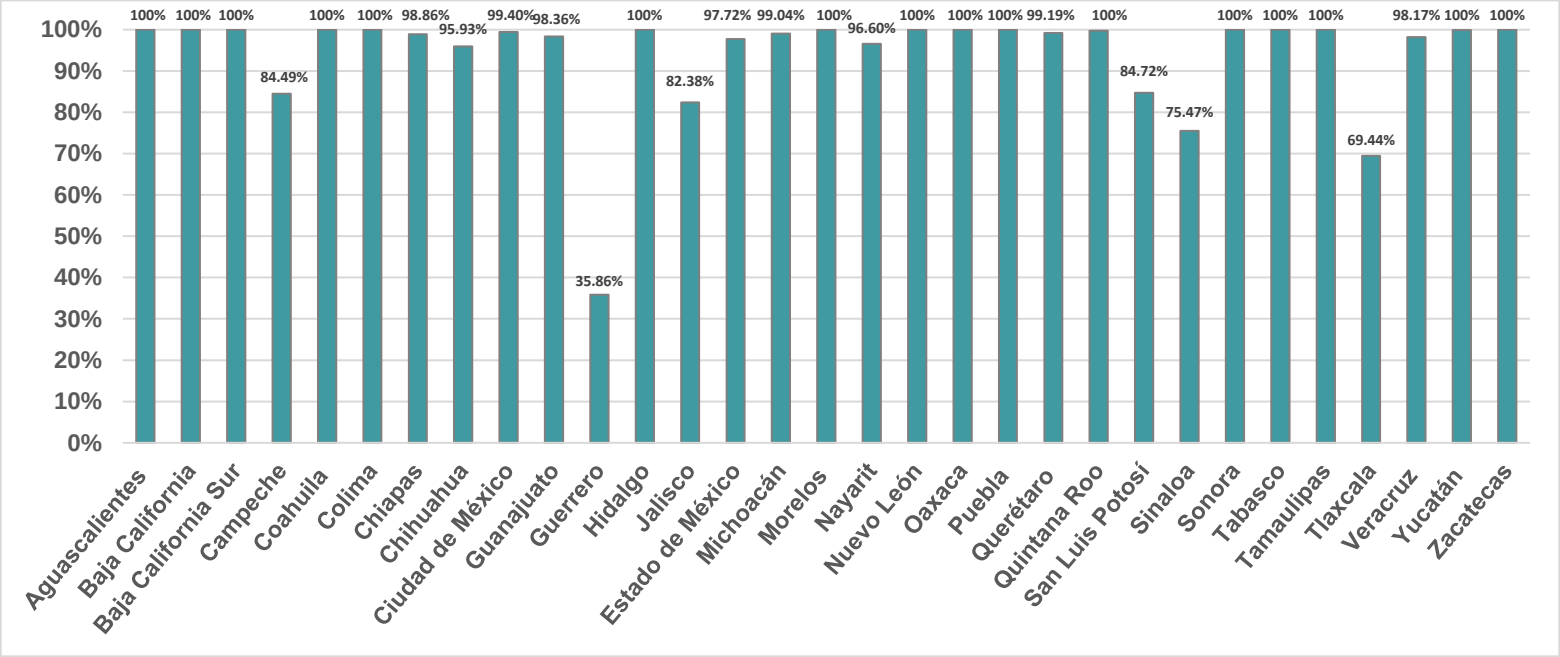
Gráfica 11. Comparativo del porcentaje final de avance de captura de las Entidades con elección de Diputaciones*



***Información extraída de las bases de datos del último corte de información publicado.**

Finalmente, la gráfica 12 muestra el porcentaje de avance de captura de Actas para las elecciones de Ayuntamientos, al cierre de los PREP. Cabe destacar que 28 de los 31 OPL obtuvieron porcentajes mayores al 80%, y únicamente Guerrero, Sinaloa y Tlaxcala estuvieron por debajo de dicho porcentaje.

Gráfica 12. Comparativo del Porcentaje final de avance de captura de las Entidades con elección de Ayuntamientos*



*** Información extraída de las bases de datos del último corte de información publicado.**

Respecto al procedimiento de digitalización de las Actas PREP desde las casillas, si bien en todos los casos los OPL lo incluyeron como parte de sus PTO, a partir de la información extraída de las bases de datos se identificó que en los casos de Campeche y Tlaxcala[14], no se procesaron Actas a través de este mecanismo; asimismo, en el caso de Jalisco, debido que el contenido de los campos ORIGEN y DIGITALIZACIÓN no se apegó a lo establecido en el Anexo 18.5 del RE, no fue posible determinar el número de Actas procesadas que tuvieron origen de digitalización desde las casillas.

Al respecto, cabe precisar que el OPL de Campeche señaló mediante comunicación oficial de fecha 25 de junio que, la determinación de no ejecutar las actividades de digitalización de Actas a través de la aplicación PREP Casilla se tomó debido al cambio de semáforo de riesgo epidemiológico que se

[14] Es importante señalar que el OPL de Tlaxcala señaló en su Informe Final del PREP que utilizó el procedimiento de digitalización de las Actas PREP desde las casillas; no obstante, el OPL sólo reportó la digitalización de actas desde las casillas para las elecciones de Gubernatura y Diputaciones Locales, por lo que se le solicitó complementar la información y, del mismo modo, se solicitó informar las razones por las que las bases de datos no registraron la utilización de dicho mecanismo de digitalización de Actas PREP. En respuesta, el OPL señaló lo siguiente: *«No se incluye la tasa de llegada para el tipo de elección de Ayuntamientos y Presidencias de Comunidad de PREP Casilla, ya que este solo fue operado para el tipo de elección: Gubernatura y Diputaciones Locales. Con lo que respecta a la base de datos que es descargable hubo un error de codificación para el manejo del origen de la digitalización del acta, sin embargo, en el portal de publicación del PREP se identifica de manera adecuada.»*

presentó a partir del 24 de mayo en la entidad (pasando de verde a amarillo), ante el incremento de casos de COVID-19; ya que la actividad de instalación de la aplicación PREP Casilla en los dispositivos móviles de las y los CAE se tenía prevista del 24 al 29 de mayo, la cual se consideró que ya no podía llevarse a cabo porque requería una participación presencial de cada uno de las y los CAE para instalar y configurar la aplicación en los dispositivos móviles, sujetándose su utilización exclusivamente como un mecanismo de redundancia en los CATD.

En la siguiente tabla se muestra una síntesis de los resultados obtenidos en relación con las Actas publicadas en las bases de datos de cada tipo de elección.

Tabla 12. Datos generales de la digitalización desde las casillas[15]

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Actas digitalizadas desde las casillas	Porcentaje
Aguascalientes	Diputaciones	1,720	1,381	80.29%
	Ayuntamientos	1,712	1,372	80.14%
Baja California	Gubernatura	4,967	321	6.46%
	Diputaciones	5,004	319	6.37%
	Ayuntamientos	4,967	327	6.58%
Baja California Sur	Gubernatura	1036	599	57.82%
	Diputaciones	1047	617	58.93%
	Ayuntamientos	1035	617	59.61%
Campeche	Gubernatura	1190	0	0.00%
	Diputaciones	1,200	0	0.00%
	Ayuntamientos	1,193	0	0.00%
	Juntas Municipales	271	0	0.00%
Coahuila	Ayuntamientos	3,903	3,333	85.40%

[15] Elaborada a partir de la información contenida en las bases de datos del último corte de información publicado.

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Actas digitalizadas desde las casillas	Porcentaje
Colima	Gubernatura	980	162	16.53%
	Diputaciones	979	154	15.73%
	Ayuntamientos	979	155	15.83%
Chiapas	Diputaciones	6,705	791	11.80%
	Ayuntamientos	6,582	853	12.96%
Chihuahua	Gubernatura	5,501	2,318	42.14%
	Diputaciones	5,500	2,306	41.93%
	Ayuntamientos	5,500	2,293	41.69%
	Sindicaturas	5,500	2,297	41.76%
Ciudad de México	Diputaciones	13191	1011	7.66%
	Alcaldías	13175	1082	8.21%
Durango	Diputaciones	2,553	1,019	39.91%
Guanajuato	Diputaciones	7,745	4,922	63.55%
	Ayuntamientos	7,745	4,897	63.23%
Guerrero	Gubernatura	5,013	144	2.87%
	Diputaciones	5,069	82	1.62%
	Ayuntamientos	4,917	79	1.61%
Hidalgo	Diputaciones	3,976	2,834	71.28%
	Ayuntamientos	187	121	64.71%
Jalisco	Diputaciones	10,265	Sin dato	
	Ayuntamientos	10,223	Sin dato	

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Actas digitalizadas desde las casillas	Porcentaje
Estado de México	Diputaciones	20,034	13,717	68.47%
	Ayuntamientos	20,034	13,595	67.86%
Michoacán	Gubernatura	6,168	3322	53.86%
	Diputaciones	6,214	3,250	52.30%
	Ayuntamientos	6,163	3308	53.68%
Morelos	Diputaciones	2,485	214	8.61%
	Ayuntamientos	2,436	200	8.21%
Nayarit	Gubernatura	1,734	1,025	59.11%
	Diputaciones	1,733	1,018	58.74%
	Ayuntamientos	1,733	1,034	59.67%
	Regidurías	1,733	1,027	59.26%
Nuevo León	Gubernatura	7,003	792	11.31%
	Diputaciones	7,027	763	10.86%
	Ayuntamientos	7,003	714	10.20%
Oaxaca	Diputaciones	5,768	466	8.08%
	Ayuntamientos	3,629	441	12.15%
Puebla	Diputaciones	7,899	5642	71.43%
	Ayuntamientos	7,860	5513	70.14%
Querétaro	Gubernatura	2,854	393	13.77%
	Diputaciones	2,853	382	13.39%
	Ayuntamientos	2,853	378	13.25%

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Actas digitalizadas desde las casillas	Porcentaje
Quintana Roo	Ayuntamientos	2280	630	27.63%
San Luis Potosí	Gubernatura	3,751	591	15.76%
	Diputaciones	3750	582	15.52%
	Ayuntamientos	3750	493	13.15%
Sinaloa	Gubernatura	4986	421	8.44%
	Diputaciones	4986	378	7.58%
	Ayuntamientos	4986	403	8.08%
Sonora	Gubernatura	3,748	1,269	33.86%
	Diputaciones	3,773	1,251	33.16%
	Ayuntamientos	3,748	1,260	33.62%
Tabasco	Diputaciones	3,030	481	15.87%
	Ayuntamientos	3,007	519	17.26%
Tamaulipas	Diputaciones	4,808	2,875	59.80%
	Ayuntamientos	4,776	2,794	58.50%
Tlaxcala	Gubernatura	1,609	0	0.00%
	Diputaciones	1,609	0	0.00%
	Ayuntamientos	1,610	0	0.00%
	Presidencias de comunidad	1,121	0	0.00%
Veracruz	Diputaciones	10,890	7,244	66.52%
	Ayuntamientos	10,825	7,361	68.00%

Entidad	Tipo de elección	Actas esperadas	Actas digitalizadas desde las casillas	Porcentaje
Yucatán	Diputaciones	2,831	458	16.18%
	Ayuntamientos	2,816	443	15.73%
Zacatecas	Gubernatura	2,589	394	15.22%
	Diputaciones	2,608	398	15.26%
	Ayuntamientos	2,588	410	15.84%

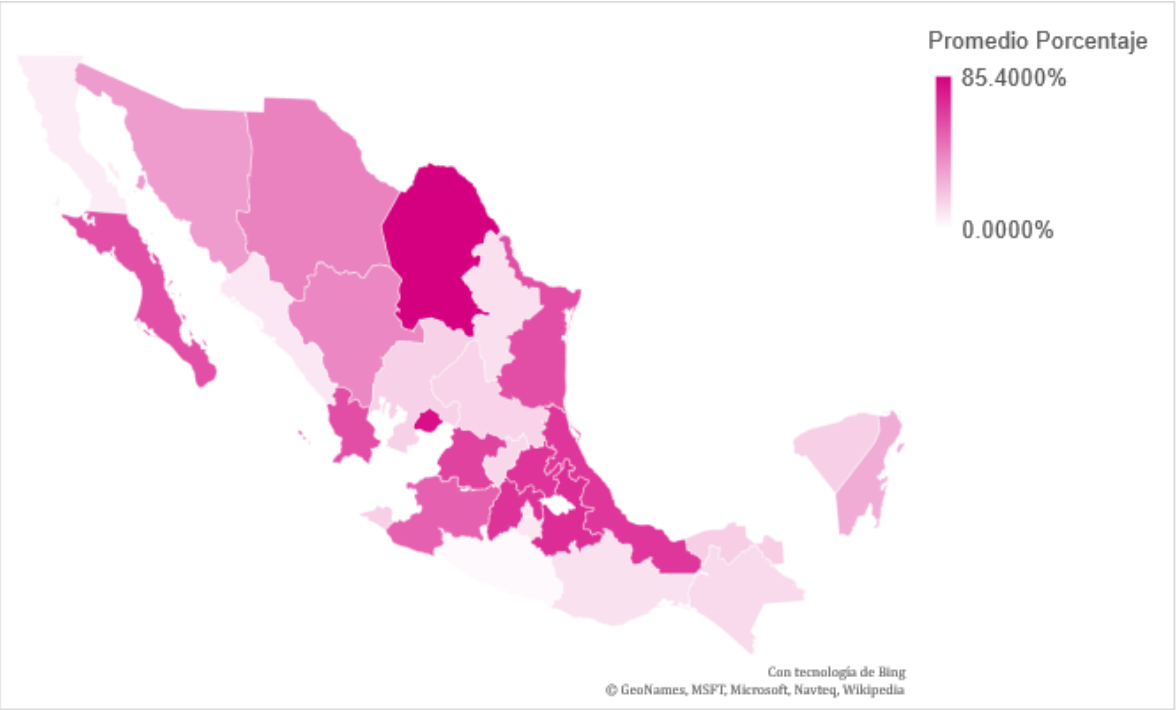
Al respecto, como se observa, 11 OPL: Aguascalientes, Baja California Sur, Coahuila, Guanajuato, Hidalgo, Estado de México, Michoacán, Nayarit, Puebla, Tamaulipas y Zacatecas obtuvieron un porcentaje superior al 50% de actas digitalizadas desde las casillas y publicadas. Por su parte, 4 de los OPL: Chihuahua, Durango, Quintana Roo y Sonora procesaron entre el 27% y el 42% de las Actas con origen de digitalización en la casilla.

Por otra parte, en 14 de los casos: Baja California, Colima, Chiapas, Ciudad de México, Guerrero, Morelos, Nuevo León, Oaxaca, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Tabasco, Yucatán y Zacatecas se procesó menos del 16% de Actas con origen de digitalización en las casillas. Finalmente, en 3 de los casos: Campeche, Jalisco y Tlaxcala no se presentó algún registro en las bases de datos que permitiera identificar las Actas digitalizadas desde las casillas. En este sentido, en el caso de Campeche, la instancia interna señaló que se tenía previsto realizar la distribución de los dispositivos móviles entre las y los CAE un día antes del tercer simulacro, sin embargo, debido a la necesidad de fortalecer las medidas de distanciamiento social a causa de que el semáforo epidemiológico en la entidad cambió a color naranja, dicha actividad no pudo ejecutarse por lo que el procedimiento no se implementó durante la operación del PREP.

Respecto a Jalisco, como se señaló anteriormente, si bien en el sitio de publicación se identificaron diversas Actas que habían sido digitalizadas desde las casillas, debido a que el OPL no registró correctamente la información en las variables ORIGEN y DIGITALIZACION de la base de datos, no fue posible obtener la información precisa del desempeño de la actividad.

Finalmente, en el caso de Tlaxcala es de señalar que, debido a los problemas presupuestales que enfrentaron, no fue posible dotar a los 44 CATD de escáneres para la digitalización, por lo que los dispositivos móviles previstos para la ejecución de la fase de digitalización desde las casillas fueron utilizados en dichos Centros para la digitalización de las Actas, para facilitar la identificación visual del porcentaje de Actas procesadas a través de la aplicación para digitalizar las Actas desde las casillas, en el siguiente mapa se muestran dichos datos presentando en un rosa intenso aquellas entidades en las que se procesó el mayor número de Actas por esta vía y en blanco las entidades en las que se procesó un menor número de Actas.

Mapa 1. Porcentaje promedio de actas digitalizadas desde las casillas por entidad durante la operación



Publicación

Apertura y datos generales:

En relación con este punto, se observó que, en términos generales, los 32 OPL habilitaron sus portales a la hora establecida en sus respectivos acuerdos; asimismo, se pudo constatar que salvo Jalisco y San Luis Potosí que presentaron algunas intermitencias en la publicación de cortes de información, en el resto de los casos se realizaron al menos 3 cortes por hora. En la siguiente tabla se sintetizan los datos principales relacionados con la publicación.

Tabla 13. Datos generales de la publicación

OPL	Elecciones	Hora de acopio de la primer Acta de acuerdo con la base de datos	Tiempo trascurrido entre el cierre de las casillas y el acopio de la primera acta	Origen de la primer Acta
Aguascalientes	Diputaciones Ayuntamientos	19:14 hrs	1 hora 14 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones
Baja California	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	18:00 hrs	0 horas 0 minutos del cierre	CATD Acta de Gubernatura
Baja California Sur*	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	19:32 hrs	1 hora 32 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones
Campeche	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos Juntas Municipales	19:49 hrs	1 hora 49 minutos **posterior** al cierre	CATD Acta de Ayuntamientos
Coahuila	Ayuntamientos	18:40 hrs	40 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Ayuntamientos
Colima	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	20:10 hrs	2 hora 10 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Gubernatura
Chiapas	Diputaciones Ayuntamientos	19:04 hrs	1 hora 4 minutos **posterior** al cierre	CATD Acta de Ayuntamientos
Chihuahua	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos Sindicaturas	19:44 hrs	1 hora 44 minutos **posterior** al cierre	CATD Acta de Gubernatura
Ciudad de México	Diputaciones Alcaldías	19:31 hrs	1 hora 31 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones

OPL	Elecciones	Hora de acopio de la primer Acta de acuerdo con la base de datos	Tiempo trascurrido entre el cierre de las casillas y el acopio de la primera acta	Origen de la primer Acta
Durango	Diputaciones	17:32 hrs	28 minutos **previo** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones
Guanajuato	Diputaciones Ayuntamientos	18:42 hrs	42 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones
Guerrero	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	19:32 hrs	1 hora 32 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones
Hidalgo	Diputaciones Ayuntamientos	18:46 hrs	46 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones
Jalisco	Diputaciones Ayuntamientos	18:08 hrs	8 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones Urna Electrónica
Estado de México	Diputaciones Ayuntamientos	19:15 hrs	1 hora 15 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Ayuntamientos
Michoacán	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	19:09 hrs	1 hora 09 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Gubernatura
Morelos	Diputaciones Ayuntamientos	19:49 hrs	1 hora 49 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones
Nayarit	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos Regidurías	19:26 hrs	1 hora 26 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Ayuntamientos

OPL	Elecciones	Hora de acopio de la primer Acta de acuerdo con la base de datos	Tiempo trascurrido entre el cierre de las casillas y el acopio de la primera acta	Origen de la primer Acta
Nuevo León	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	18:05 hrs	5 minutos **posterior** al cierre	CATD Acta de Diputaciones
Oaxaca	Diputaciones Ayuntamientos	18:00 hrs	0 horas 0 minutos del cierre	CATD Acta de Diputaciones
Puebla	Diputaciones Ayuntamientos	20:00 hrs	2 horas **posterior** al cierre	Casilla Acta de Diputaciones
Querétaro	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	19:52 hrs	1 hora 52 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Gubernatura
Quintana Roo	Ayuntamientos	19:08 hrs	1 hora 08 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Ayuntamientos
San Luis Potosí	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	19:52 hrs	1 hora 52 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Gubernatura
Sinaloa	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	19:09 hrs	1 hora 09 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Gubernatura
Sonora	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	19:06 hrs	1 hora 06 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Gubernatura
Tabasco	Diputaciones Ayuntamientos	19:28 hrs	1 hora 28 minutos **posterior** al cierre	CATD Acta de Ayuntamientos
Tamaulipas	Diputaciones Ayuntamientos	18:33 hrs	33 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Ayuntamientos

OPL	Elecciones	Hora de acopio de la primer Acta de acuerdo con la base de datos	Tiempo trascurrido entre el cierre de las casillas y el acopio de la primera acta	Origen de la primer Acta
Tlaxcala	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos Presidencias de comunidad	21:40 hrs	3 horas 40 minutos **posterior** al cierre	CATD Acta de Gubernatura
Veracruz	Diputaciones Ayuntamientos	18:02 hrs	2 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Ayuntamientos
Yucatán	Diputaciones Ayuntamientos	19:36 hrs	1 hora 36 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Ayuntamientos
Zacatecas	Gubernatura Diputaciones Ayuntamientos	20:05 hrs	2 horas 05 minutos **posterior** al cierre	Casilla Acta de Gubernatura

Como puede observarse en la tabla anterior, en Durango, la primer acta acopiada se registró en el sistema aproximadamente 28 minutos previo a la hora límite para el cierre de las casillas, asimismo, ésta fue transmitida mediante la aplicación para digitalizar las Actas desde las casillas; del mismo modo, en 18 de los casos: Aguascalientes, Baja California, Coahuila, Chiapas, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Estado de México, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Oaxaca, Quintana Roo, Sinaloa, Sonora, Tabasco, Tamaulipas y Veracruz, la primer Acta acopiada se registró con un máximo de 1 hora 28 minutos posterior a la hora de cierre de las casillas, lo que en muchos de los casos permitió que los OPL contaran con información desde el primer corte de publicación.

En otros 10 casos: Baja California Sur, Campeche, Chihuahua, Ciudad de México, Guerrero, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis Potosí y Yucatán el primer registro de acopio de un Acta se dio entre 1 hora 30 minutos y 2 horas posterior a la hora de cierre de las casillas, es importante señalar que existen factores ajenos al PREP que influyen en el momento en que se acopia la primer Acta, entre ellos, el número de elecciones que resulta determinante para el tiempo de escrutinio y cómputo en las casillas, la complejidad de las actas derivado del número de partidos políticos contendientes, las coaliciones registradas y el número de posibles combinaciones lo que puede extender los tiempos de escrutinio y cómputo, la oportunidad de la o el CAE para acceder al Acta para su digitalización y la disponibilidad de señal para su transmisión desde las casillas.

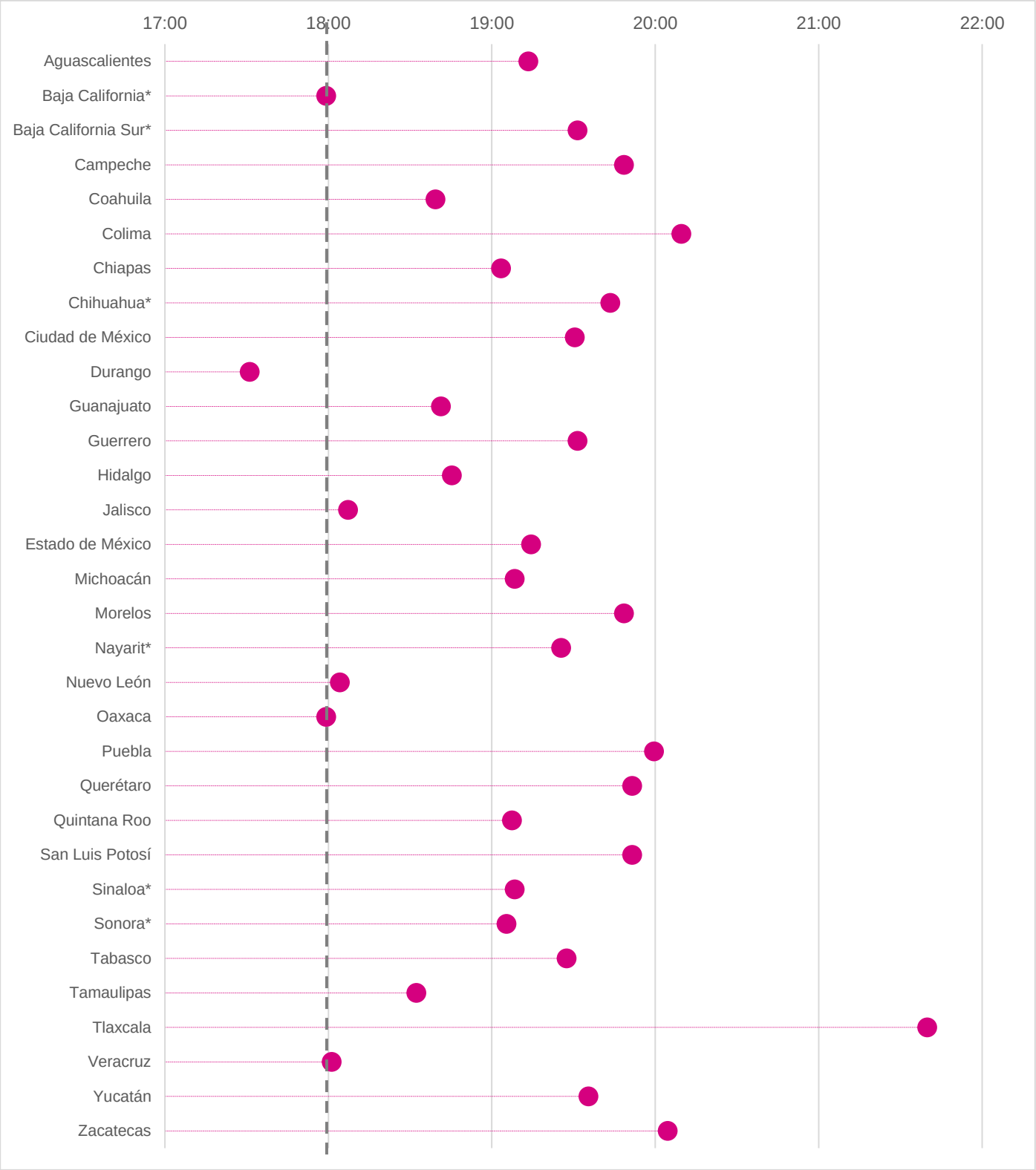
Finalmente, en los 3 casos restantes: Colima, Tlaxcala y Zacatecas puede observarse que el primer registro de acopio de algún Acta en las bases de datos se dio luego de 2 horas contadas a partir de la

hora de cierre de las casillas. Es de resaltar que, en los casos de Colima y Zacatecas, el tiempo transcurrido no fue mayor a 10 minutos posteriores a las 2 horas mencionadas.

Respecto a Tlaxcala en el que se identificó el mayor tiempo de espera para el acopio de la primer Acta –3 horas 40 minutos– esto pudo deberse a que, adicional a la elección federal, se debió ejecutar el escrutinio y cómputo de 4 elecciones locales; del mismo modo, es una de las entidades en las que se presentó mayor complejidad en el diseño de las Actas derivado del número de las coaliciones contendientes y sus combinaciones, lo que pudo extender el tiempo de escrutinio y cómputo. Finalmente, tal como se señaló en el apartado anterior, en la base de datos no se registró la transmisión de algún Acta desde la casilla lo que hizo necesario esperar los tiempos de traslado de los paquetes electorales para el procesamiento de las Actas PREP; además, es importante señalar que por cuestiones presupuestales el OPL tomó la determinación de reducir el número de CATD a instalar, de 77 a 44, lo que pudo implicar más tiempo en el traslado de los paquetes electorales y, por lo tanto, el acopio de las actas.

Finalmente, con el objetivo de presentar un panorama general de la información señalada, la siguiente gráfica permite visualizar el comparativo entre el tiempo transcurrido para el acopio de la primera Acta en cada entidad tomando como base las 18:00 horas -hora límite para el cierre de las casillas-.

Gráfica 13. Hora de acopio de la primer Acta por Entidad, de acuerdo con las bases de datos



Seguimiento a la publicación durante el desarrollo del PREP

Durante la operación se dio seguimiento remoto a través de los sitios de publicación, derivado de lo cual se observó que, en términos generales, estos se ajustaron a las plantillas remitidas por el Instituto. Asimismo, en 25 de los casos fue posible consultar de forma continua tanto las imágenes de las Actas digitalizadas como las bases de datos, en los 7 casos restantes: Campeche, Estado de México, Guerrero, Jalisco, Querétaro, San Luis Potosí y Tlaxcala la información señalada no estuvo disponible para consulta en algunos cortes de información.

Respecto a la disponibilidad de los sitios de publicación, únicamente se detectaron intermitencias en los PREP de: Ciudad de México y San Luis Potosí, en los 2 casos las intermitencias fueron menores y la información se pudo consultar en todo momento a través de los difusores oficiales.

Tabla 14. Elementos generales de publicación

Entidad	El portal se encontró disponible durante toda la operación	Las imágenes de las actas estaban disponibles para consulta	Bases de datos descargables
Aguascalientes	✓	✓	✓
Baja California	✓	✓	✓
Baja California Sur	✓	✓	✓
Campeche	✓	✗	✓
Chiapas	✓	✓	✓
Chihuahua	✓	✓	✓
Ciudad de México	✗	✓	✓
Coahuila	✓	✓	✓
Colima	✓	✓	✓
Durango	✓	✓	✓
Estado de México	✓	✗	✓
Guanajuato	✓	✓	✓
Guerrero	✓	✓	✗
Hidalgo	✓	✓	✓
Jalisco	✓	✗	✗

Entidad	El portal se encontró disponible durante toda la operación	Las imágenes de las actas estaban disponibles para consulta	Bases de datos descargables
Michoacán	✓	✓	✓
Morelos	✓	✓	✓
Nayarit	✓	✓	✓
Nuevo León	✓	✓	✓
Oaxaca	✓	✓	✓
Puebla	✓	✓	✓
Querétaro	✓	✓	✗
Quintana Roo	✓	✓	✓
San Luis Potosí	✗	✓	✗
Sinaloa	✓	✓	✓
Sonora	✓	✓	✓
Tabasco	✓	✓	✓
Tamaulipas	✓	✓	✓
Tlaxcala	✓	✗	✓
Veracruz	✓	✓	✓
Yucatán	✓	✓	✓
Zacatecas	✓	✓	✓

(✓) Indica que no se identificaron incidencias en la publicación del componente señalado.

(✗) Indica que se presentó alguna incidencia en la publicación del componente señalado, cabe señalar que dicho incidente se resolvió durante la operación del Programa.

En términos generales, salvo algunos detalles y observaciones, los sitios de publicación permitieron la navegación hasta llegar al nivel de Acta de Escrutinio y Cómputo, se publicaron las imágenes de las Actas digitalizadas y las bases de datos descargables en formato csv (*comma separated values* por sus siglas en inglés).

En el caso de Campeche se identificó que aproximadamente en los primeros 45 minutos de la publicación no fue posible consultar las imágenes de las Actas digitalizadas, en los casos Estado de México y Tlaxcala se identificó que en el apartado de Actas de Representación Proporcional de la elección de Diputaciones no se publicaron las imágenes de las Actas digitalizadas ni la información correspondiente a su votación, es importante señalar que en la base de datos la información sí se incluyó.

En relación con Ciudad de México, se identificaron 3 momentos de intermitencia en la disponibilidad del sitio de publicación, el primero entre las 00:00 y las 01:30 horas, el segundo entre las 06:30 y las 09:00 y el tercero entre las 12:00 y las 14:00 horas del 7 de junio.

Respecto a Guerrero, se identificó que de forma intermitente durante la operación no fue posible descargar las bases de datos; en el caso de Jalisco, de igual modo se identificó que de forma intermitente no fue posible visualizar las imágenes de las Actas digitalizadas ni las bases de datos.

Finalmente, en el caso de Querétaro durante aproximadamente los primeros 40 minutos de la operación las bases de datos no estuvieron disponibles para la descarga. Respecto a San Luis Potosí, se identificó que entre las 21:40 y las 22:40 horas del 6 de junio, hubo intermitencia en la disponibilidad del sitio de publicación; asimismo, se presentó un periodo de aproximadamente 2 horas, en el que no se publicó algún corte de información en las bases de datos.

Difusores

Uno de los elementos que abona a la continuidad de los PREP es la participación de difusores oficiales. Esto permite diversificar las consultas realizadas y reducir los riesgos de saturación, adicionalmente, permite a los Organismos contar con un mayor alcance en la difusión de los resultados electorales preliminares.

En este sentido, tal como puede observarse en la siguiente tabla, en 28 casos los OPL optaron por implementar un esquema de difusión con apoyo de instituciones y medios de comunicación, en los 4 restantes: Guerrero, Hidalgo, Tabasco y Yucatán la difusión del PREP únicamente se realizó con los medios y recursos propios de cada Organismo.

Respecto a los 28 OPL que optaron por contar con difusores, en 23 de los casos: Baja California, Campeche, Chiapas, Chihuahua, Ciudad de México, Coahuila, Colima, Durango, Estado de México, Guanajuato, Jalisco, Michoacán, Morelos, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tamaulipas, Veracruz y Zacatecas se implementó un esquema en el cual se apoyaron de la infraestructura de éstos para distribuir la carga de las consultas de la ciudadanía lo que

permitió que en casos como el de Ciudad de México y San Luis Potosí en los que, si bien en el sitio principal se presentaron algunas intermitencias, la publicación tuviera continuidad a través de los difusores.

En relación con los OPL de Aguascalientes, Baja California Sur, Oaxaca y Tlaxcala se optó por un esquema mixto en el que algunos difusores participaron apoyando con su infraestructura para diversificar la carga de las consultas y otros, únicamente como replicadores de la URL del sitio principal de publicación del PREP.

Finalmente, en el caso de Puebla, el OPL optó por publicar en los sitios de distintos medios de comunicación la URL del PREP, es decir, las personas usuarias eran redireccionadas a la página del PREP del OPL. En la siguiente tabla de muestran algunos datos relevantes relacionados con la difusión.

Tabla 15. Difusores de los PREP locales 2020-2021

Entidad	Difusores	Número
Aguascalientes	Radio y Televisión de Aguascalientes	**10**
	Radio Cálido	
	Presumiendo México, S.A. de C.V.	
	Newsweek Aguascalientes	
	Página 24	
	Operadora y Administradora de Información y Editorial S.A. de C.V	
	El Heraldo de México	
	El Heraldo Aguascalientes	
	La Jornada Aguascalientes	
	Centro de Investigación en Ciencias de Información Geoespacial, A.C.	
Baja California	El Imparcial	**8**
	La Jornada Baja California	
	Grupo California Medios	
	EL Heraldo de México	
	El Universal	
	Imagen Radio	
	Imagen Televisión	
	Excelsior	
Baja California Sur	Noticieros Televisa	**3**
	El Heraldo de México	

Entidad	Difusores	Número
	Grupo Imagen Televisión	
Campeche	Milenio	**7**
	Telediario	
	Televisa	
	Excelsior	
	Por Esto	
	Imagen Televisión	
	Imagen Digital	
Chiapas	Alerta Chiapas	**7**
	Heraldo	
	Noticias al momento	
	Aquí noticias	
	Villaflores	
	Mural Chiapas	
	Esfera pública	
Chihuahua	NET Noticias	**8**
	Universidad Autónoma de Chihuahua	
	Televisa	
	El Universal	
	El Diario de Juárez	
	El Diario de Chihuahua	
	Grupo Imagen	
	El Heraldo de México	
Ciudad de México	El Heraldo de México	**15**
	El Universal C.P.N	
	Noticieros Televisa	
	Capital 21	
	FORBES MEXICO	
	Cobertura 360	
	La Octava	
	Línea Política	
	Excelsior / Imagen	
	Grupo Fórmula	

Entidad	Difusores	Número
	Contra Réplica	
	NTCD (Noticias del DF)	
	La Silla Rota	
	Radio IBERO 90.9	
	Milenio Televisión	
Coahuila	Universidad Autónoma de Coahuila	**7**
	Facultad de Sistemas de la Universidad Autónoma de Coahuila	
	Infonor	
	Vanguardia	
	El Siglo De Torreón	
	A Tiempo	
	Grupo Región	
Colima	Estación Pacífico de Colima, S.A.P.I de C.V	**3**
	El Heraldo de México	
	Televisa S.A de C.V - Noticieros Televisa	
Durango	Universidad Autónoma España de Durango A.C	**3**
	Compañía Editora de La Laguna S.A. de C.V.	
	Operadora y Administradora de Información Editorial S.A. de C. V.	
Estado de México	El Heraldo de México	**8**
	Milenio Estado de México	
	Métrica Digital, Periodismo y Transparencia	
	Comunicadores MX	
	H Grupo Editorial	
	Marcaje Legislativo	
	La Jornada	
	Alerta Toluca	
Guanajuato	El Heraldo de México	**7**
	Periódico A.M.	
	SDP Noticias	
	TV4 Noticias	
	Universidad De La Salle Bajío	

Entidad	Difusores	Número
	Universidad Tecnológica de León	
	Zona Franca	
Guerrero	**No contó con difusores**	
Hidalgo	**No contó con difusores**	
Jalisco	Megaradio Networks	**13**
	Heraldo Media Group	
	El Informador	
	Televisa Guadalajara	
	La Voz del Sur de Jalisco	
	Noticieros Televisa	
	Minerva Multimedios	
	Quiero Tv	
	Partidero	
	El Diario	
	Ours Network	
	El Occidental	
	Grupo Radiorama	
Michoacán	TV Azteca	**9**
	El Heraldo de México	
	Televisa	
	Telediario	
	Postdata	
	Excelsior	
	Imagen Televisión	
	Imagen Diario	
	Milenio	
Morelos	El Heraldo de México	**2**
	Diario de Morelos	
Nayarit	El Heraldo de México	**1**
Nuevo León	El Norte	**17**
	Milenio	
	Multimedios	
	Info7	

Entidad	Difusores	Número
	El Horizonte	
	Excelsior	
	Imagen Televisión	
	Imagen Radio	
	Televisa Monterrey	
	Noticieros Televisa	
	TV Nuevo León	
	POSTA mx	
	El Heraldo de México	
	Dominio Medios	
	ABC Noticias	
	Universidad Regiomontana	
	Universidad Autónoma de Nuevo León	
Oaxaca	El Heraldo de México	**17**
	El Imparcial	
	Quadratin Oaxaca	
	NVI Noticias	
	La onda Oaxaca	
	Redacción Oaxaca	
	Encuentro	
	Página 3	
	CIO	
	Oaxaca El Universal	
	ADN Sureste	
	NSS Oaxaca	
	El Oriente	
	RI Oaxaca	
	Tiempo Digital	
	Estado actual	
	Realidad Oaxaca	
Puebla	DesdePuebla.com	**17**
	Periódico Enfoque	
	El Heraldo de Puebla	

Entidad	Difusores	Número
	Milenio Diario	
	Tribuna Noticias	
	MTP Noticias	
	Sistema Estatal de Telecomunicaciones	
	El Heraldo de México	
	E-Consulta	
	Diario Cambio	
	Imagen Televisión	
	Tecnológico de Monterrey	
	El Sol de Puebla	
	El Popular	
	Parabólica	
	El Universal Puebla	
	Ángulo 7	
Querétaro	Agencia Digital, S.A. de C.V.	**5**
	Multimedios, S.A. de C.V.	
	El Heraldo de México	
	Universidad Autónoma de Querétaro	
	El Universal	
Quintana Roo	Sistemas Informáticos Estratégicos Evolutivos	**4**
	Por Esto!	
	El Heraldo de México	
	Radio Turquesa	
San Luis Potosí	Al Día Noticias SLP	**7**
	Contra Réplica	
	El Heraldo de México	
	Plano Informativo	
	Pulso	
	Noticieros Televisa	
	TV Azteca	
Sinaloa	El Heraldo de México	**7**
	Línea Directa	

Entidad	Difusores	Número
	Excelsior	
	Imagen TV	
	Imagen Radio	
	Milenio	
	Televisa	
Sonora	El Imparcial	**6**
	Expreso	
	Milenio	
	TV Azteca	
	Televisa	
	El Heraldo de México	
Tabasco	**No contó con difusores**	
Tamaulipas	El Heraldo de México	**6**
	El Mañana de Nuevo Laredo	
	Milenio Diario	
	Telediario Multimedios	
	Hoy Tamaulipas	
	NotiGape	
Tlaxcala	Milenio	**6**
	Telediario	
	Excelsior	
	Grupo Imagen	
	Imagen Radio	
	El Heraldo	
Veracruz	Grupo Milenio	**8**
	Telediario	
	Al Calor Político	
	Vanguardia	
	Heraldo de México	
	AVC Noticias	
	Vive Xalapa	
	Vive Coatza	
Yucatán	**No contó con difusores**	

Entidad	Difusores	Número
Zacatecas	IEEZ	13
	Diario Contra Réplica	
	El Heraldo de México:	
	Imagen Televisión	
	Periódico Imagen Zacatecas	
	Noticieros Televisa	
	Eco Diario	
	Atomos	
	Zacatecas Hoy Noticias	
	Las Noticias Ya	
	Fresnillo MX	
	En la Mira Zacatecas	
	Milenio	

Detalle de la difusión de los PREP locales

Con la finalidad de contar con información que permitiera conocer el detalle de las dimensiones más importantes relacionadas con la difusión de los PREP locales, se solicitó a los OPL que durante la operación realizaran un análisis de sus sitios de publicación; para lo anterior, utilizaron herramientas de analítica web, a fin de obtener información precisa respecto a la cantidad de personas que consultaron los sitios de publicación de los PREP Locales y la referencia geográfica (estado o país) de la consulta, así como los canales mediante los cuales accedieron a dichos sitios; asimismo, dichas herramientas proporcionan información relativa al comportamiento de los sitios de publicación, por ejemplo, el tiempo de respuesta de éstos, entre otra información. Cabe señalar que la información que se muestra en el presente apartado fue extraída de los informes finales del PREP que elaboraron los OPL y remitieron al INE como parte de los entregables que deben remitir, de conformidad con lo establecido en el Anexo 13 del RE.

Personas usuarias y sesiones

Con la finalidad de presentar un panorama general del alcance que se tiene respecto a la cantidad de personas que visitan los sitios de publicación de los PREP locales, así como el tiempo que permanecen en ellos, se realizó un análisis considerando la cantidad de personas activas y sesiones que se generaron durante la operación del PREP. Es importante señalar que, el número de personas activas refiere a la cantidad de personas que visitaron el sitio de publicación; por su parte, las sesiones, son el número de veces que las personas ingresan y salen de una página. Cabe destacar que una misma persona puede generar varias sesiones a lo largo de un periodo determinado si ingresa al sitio, sale de éste y posteriormente vuelve a ingresar.

Otro aspecto importante a considerar es la duración que tienen las sesiones que se generan, pues un alto número de sesiones no es significativo si la duración de éstas es mínima. Cabe destacar que la duración de las sesiones depende de varios aspectos que no necesariamente tienen relación directa con las personas usuarias, toda vez que pueden presentarse errores de red que impidan cargar la página por completo que provoquen que la sesión dure muy poco o, por el contrario, se pueden generar sesiones con duraciones muy largas si las personas usuarias dejan las páginas abiertas. A continuación, se presenta la relación por cada OPL, de la cantidad de personas usuarias activas y sesiones. Cabe señalar que, en los casos de Coahuila, Jalisco, San Luis Potosí, Tamaulipas y Tlaxcala, los OPL señalaron que no contaban con la información solicitada debido a que los proveedores de servicios de nube no generaron dichos estadísticos; sin embargo, lo contemplarían para futuras implementaciones.

Asimismo, en el caso de Baja California Sur se emitieron observaciones a la información remitida, en este sentido, al corte de información, no se había recibido la información solicitada. Para el caso de Morelos, se observó que las cifras de las cantidades de sesiones y el máximo de la duración eran demasiado altas en comparación con el resto de las demás entidades, por lo que se solicitó al OPL que informara la razón por la que se había presentado esta situación, en respuesta el OPL señaló que la herramienta de análisis de información empleada arrojó dichas cifras, lo cual se debió a que una persona puede generar varias consultas al sitio.

Tabla 16. Detalle de la cantidad de personas usuarias y sesiones por entidad

	Usuarios y sesiones		Duración de las sesiones		
Entidad	Usuarios Activos	Sesiones	Mínimo	Máximo	Promedio
Aguascalientes	79,716	129,351	00:00:03	00:35:45	00:07:24
Baja California	146,571	196,891	00:01:07	00:06:14	00:04:48
Baja California Sur	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones
Campeche	295,144	527,074	00:01:02	00:09:32	00:07:21
Coahuila	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Colima	1,890	2,955	00:45:00	01:23:00	01:04:00
Chiapas	209,378	358,904	00:00:01	04:14:31	00:08:53
Chihuahua	106,593	148,463	00:00:35	00:10:42	00:09:15
Ciudad de México	438,241	607,288	00:00:29	00:00:54	00:00:35
Durango	38,734	59,814	00:04:54	03:22:41	00:32:58

	Usuarios y sesiones		Duración de las sesiones		
Entidad	Usuarios Activos	Sesiones	Mínimo	Máximo	Promedio
Guanajuato	250,308	545,666	00:03:00	00:08:18	00:07:42
Guerrero	462,108	692,696	00:03:16	03:18:35	01:42:20
Hidalgo	92,376	165,023	00:00:10	00:22:35	00:06:54
Jalisco	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Estado de México	350,216	233,297	00:00:08	00:10:48	00:05:28
Michoacán	359,753	662,642	00:00:08	01:52:03	00:08:50
Morelos	243,000	10,840,000	00:00:01	45:43:58	23:18:47
Nayarit	102,625	205,151	00:00:59	00:17:01	00:04:09
Nuevo León	279,678	426,263	00:00:30	00:29:00	00:07:09
Oaxaca	192,104	385,662	00:04:19	00:11:19	00:06:08
Puebla	438,881	849,187	00:02:48	00:10:08	00:06:50
Querétaro	189,862	453,108	0:000:05	00:08:51	00:03:49
Quintana Roo	86,229	175,565	00:00:26	00:07:59	00:07:59
San Luis Potosí	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Sinaloa	209,154	518,327	00:00:00	00:10:51	00:02:52
Sonora	280,930	538,912	00:00:01	00:16:38	00:02:56
Tabasco	163,000	323,000	00:00:43	00:04:26	00:02:35
Tamaulipas	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Tlaxcala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Veracruz	510,947	900,645	00:03:38	00:31:44	00:09:07
Yucatán	198,174	335,732	00:00:01	06:34:00	00:07:13
Zacatecas	96,144	5,768,683	Sin dato	Sin dato	Sin dato

Origen de las consultas

Para realizar el cálculo del origen de las consultas, los OPL emplearon herramientas de analítica web que utilizan la ubicación de los dispositivos y direcciones IP para establecer los puntos desde los cuales se visitan los sitios web. Es importante señalar que, para que dichas herramientas realicen los análisis, es necesario que se brinde acceso a la ubicación, pues un bloqueo en los permisos para el uso de esa información puede provocar que haya discrepancias entre las cifras del origen de las consultas y el número de personas usuarias y sesiones.

Tabla 17. Origen de las consultas

Entidad	Origen de las consultas						
	México	Estados Unidos	Canadá	América Latina	Europa	Asia	Otro
Aguascalientes	82,616	1,582	122	113	191	0	13
Baja California	443,700	25,590	610	500	2,360	0	0
Baja California Sur	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones
Campeche	289,543	3,831	412	124	527	0	0
Coahuila	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Colima	275.914	102.900	12.045	Sin dato	54	4	Sin dato
Chiapas	206,697	208	177	401	150	0	50
Chihuahua	1,880,000	160	382	136	663	0	0
Ciudad de México	425,500	6,045	542	1,775	685	2,199	1,098
Durango	57,978	1,142	32	14	70	31	0
Guanajuato	9,605,292	6,839	0	0	258	26	0
Guerrero	449,555	10,257	496	615	1,035	103	51
Hidalgo	2,369,758	18,630	671	1,273	1,956	164	35
Jalisco	177,789,120	4,121,029	153,628	Sin dato	135,339	Sin dato	291,351
Estado de México	333,257	7,433	377	407	366	0	213
Michoacán	347,504	10,431	258	43	492	0	0
Morelos	160,030	1,692	177	775	68	11	0

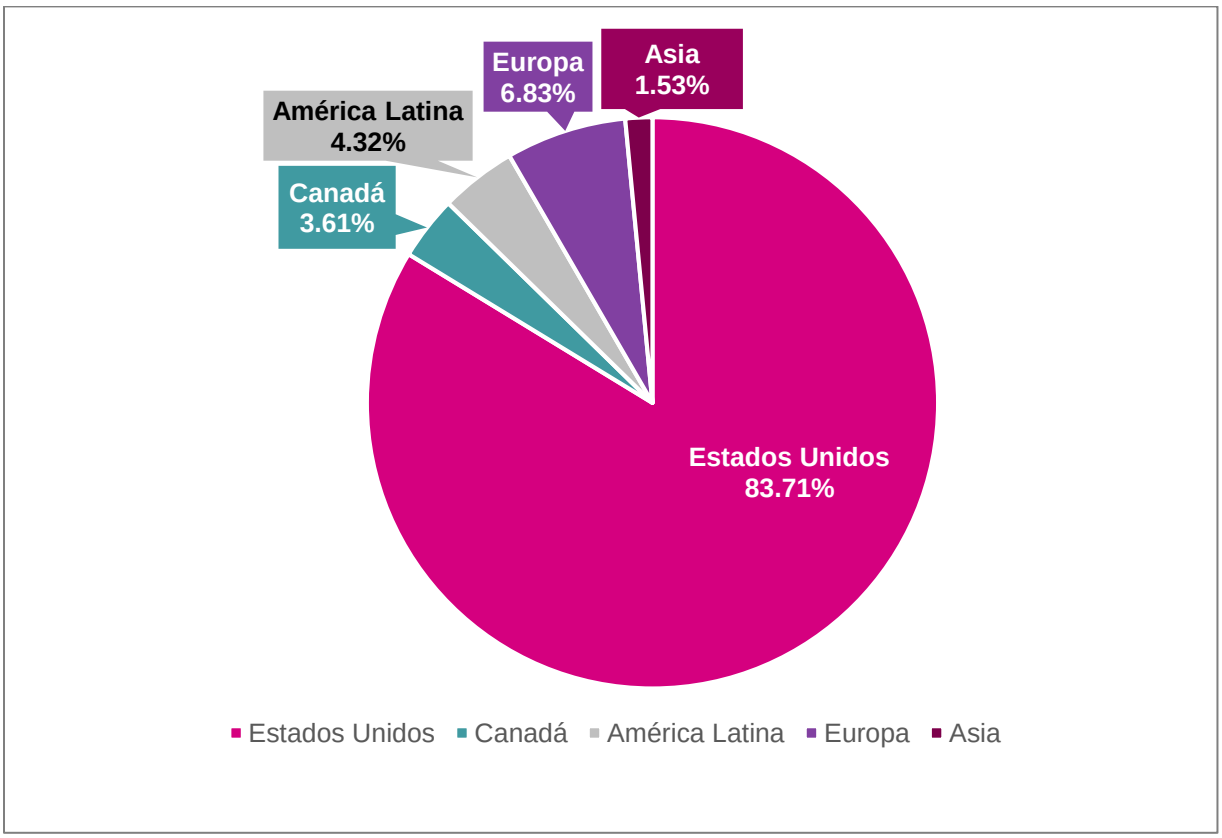
Entidad	Origen de las consultas						
	México	Estados Unidos	Canadá	América Latina	Europa	Asia	Otro
Nayarit	90,656	2,401	107	77	49	17	9
Nuevo León	689,269	14,650	517	923	398	38	33
Oaxaca	189,197	2,816	103	89	341	16	4
Puebla	43,086	7,404	285	0	866	0	0
Querétaro	189,316	606	19	0	50	16	35
Quintana Roo	85,482	714	66	38	106	16	0
San Luis Potosí	24,936,337	559,766	6,383	14,069	17,957	22,719	0
Sinaloa	204,695	4,027	135	225	385	48	2
Sonora	269,475	10,414	327	297	659	122	62
Tabasco	161,000	12,000	150	59	250	29	6
Tamaulipas	74,780,395	3,132,535	25,445	26,097	47,323	28,091	19,692
Tlaxcala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Veracruz	505,120	5,264	541	42	551	0	0
Yucatán	196,507	1,350	189	106	158	0	0
Zacatecas	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Total	**9,670,217**[16]	**155,589**	**6,707**	**8,032**	**12,688**	**2,840**	**1,611**

Cabe destacar que, a nivel general, se tuvo un total de 9,670,217 consultas generadas dentro del país y 187,467 consultas desde el extranjero. En este sentido, el país desde el que se generaron más consultas fue Estados Unidos, con un total de 155,589, lo que representa el 83.71% de las realizadas fuera del país. Asimismo, la región desde la que se tuvieron más consultas fue Europa, con un total de 12,688, lo que representa el 6.83% del total. Cabe señalar que, para el cálculo del total de las consultas de América Latina, se excluyeron las realizadas en México. Asimismo, en los casos de los OPL de Coahuila, Tlaxcala y Zacatecas, dicha información no fue proporcionada, debido a que la herramienta de análisis no arrojó los datos correspondientes.

[16] Debido a que el total de consultas nacionales reportadas por el OPL de Guanajuato y nacionales y del extranjero reportadas por los OPL de Jalisco, San Luis Potosí y Tamaulipas mostraron inconsistencias el total de consultas y los respectivos porcentajes se excluyen del reporte y de las gráficas de este apartado.

En los casos de Guanajuato, Jalisco, San Luis Potosí y Tamaulipas, se observó que la cantidad de consultas era considerablemente alta, en comparación con el resto de las demás entidades, por lo que se solicitó a los OPL que informaran la razón por la que se había presentado esta situación; en respuesta, los OPL informaron que la herramienta de análisis de información empleada arrojó dichas cifras; en este sentido, dicha información no se incluye en las gráficas de este apartado, ni en el cálculo del total de origen de las consultas generadas en México, a fin de evitar incluir valores que puedan alterar la consistencia de los datos. Para el caso de Baja California Sur, el OPL no ha remitido la atención a las observaciones, pues señaló mediante comunicación oficial que se encuentra verificando la información correspondiente con el proveedor de los servicios de Amazon Web Services (AWS). A continuación, se presenta el detalle de las visitas por país y región de cada uno de los OPL.

Gráfica 14: Total de consultas por origen



Consultas por tipo de dispositivo

Respecto a las consultas por tipo de dispositivo, tal como en los apartados anteriores, los OPL emplearon herramientas de analítica web. Es importante señalar que para que dichas herramientas realicen los análisis, es necesario que se concedan los permisos para que las herramientas puedan detectar el tipo de dispositivo del que se trata, y de no contar con ellos, se podrían generar discrepancias entre las cifras del tipo de dispositivo, origen de las consultas y el número de personas usuarias y sesiones. Al respecto, derivado de la información arrojada por la herramienta, se observó que el dispositivo más utilizado es el celular, debido a que el 74.0573% de las consultas se realizaron

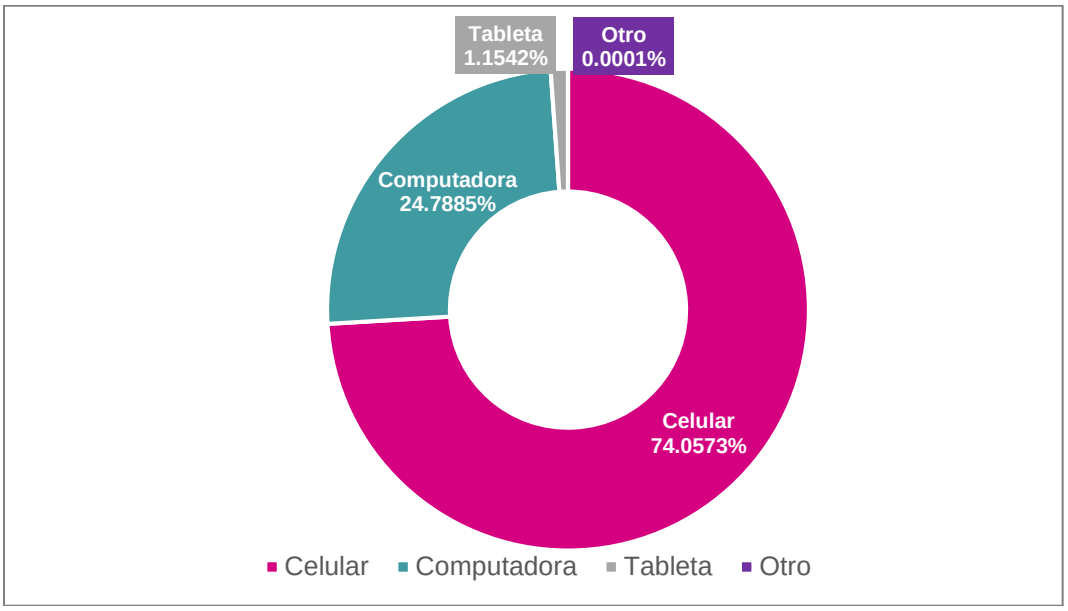
a través de este dispositivo, lo que resalta la importancia de trabajar en prototipos navegables que sean responsivos y presenten la información de manera tal que pueda ser visualizada en distintos tamaños de pantalla. El segundo dispositivo más utilizado para consultar los sitios de publicación es la computadora, pues se realizaron el 24.7885% de las visitas. Cabe señalar que, en el caso de Quintana Roo, dicha información no se reportó; mientras que, a los OPL de Baja California Sur, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, San Luis Potosí y Tamaulipas se les remitieron observaciones a la información que reportaron. En los casos de Guanajuato, Jalisco, San Luis Potosí y Tamaulipas, se observó que las cifras reportadas eran considerablemente altas, en comparación con el resto de las demás entidades, por lo que se le solicitó a los OPL que informaran la razón por la que se había presentado esta situación, a lo que los OPL informaron que la herramienta de análisis de información empleada arrojó dichas cifras; en este sentido, dicha información no se incluye en el cálculo del total ni en la gráfica, a fin de evitar incluir valores extremos que alteren la consistencia de los datos; sin embargo, se presentan en la tabla correspondiente, a efecto de mostrar la variación de los datos reportados por estos OPL en comparación con las demás entidades En el caso de Baja California Sur, no se ha remitido la atención a las observaciones realizadas, pues señaló mediante comunicación oficial que se encuentra verificando la información correspondiente con el proveedor de los servicios de AWS. A continuación, se presenta el detalle de la consulta por tipo de dispositivo en cada entidad:

Tabla 18. Consulta por tipo de dispositivo

Entidad	Celular	Computadora	Tableta	Otro
Aguascalientes	68,993	1,676	889	0
Baja California	55,222	139,240	2,429	0
Baja California Sur	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones
Campeche	228,057	65,082	3,587	0
Coahuila	341,545	117,255	23,120	Sin dato
Colima	101,100	174,814	0	0
Chiapas	182,428	25,878	1,409	0
Chihuahua	79,593	26,236	1,028	0
Ciudad de México	312,077	120,230	6,397	0
Durango	30,000	8,900	322	0
Guanajuato	7,909,600	1,619,501	83,309	0
Guerrero	330,441	125,447	6,220	0
Hidalgo	2,071,876	550,124	177,758	0

Entidad	Celular	Computadora	Tableta	Otro
Jalisco	139,554,428	40,365,180	1,818,512	750,710
Estado de México	238,831	71,553	4,188	0
Michoacán	300,832	57,076	3,127	0
Morelos	149,723	25,743	1,400	-
Nayarit	71,513	22,165	835	0
Nuevo León	623,700	78,730	5,378	15
Oaxaca	166,022	26,744	1,607	0
Puebla	375,799	59,989	3,627	0
Querétaro	145,406	41,789	2,161	0
Quintana Roo	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
San Luis Potosí	19,367,029	5,002,947	1,117,016	Sin dato
Sinaloa	170,771	38,705	1,489	0
Sonora	209,955	67,719	3,394	0
Tabasco	141,963	20,241	1,183	0
Tamaulipas	65,023,930	11,943,137	823,638	269,511
Tlaxcala	6,694,320	1,950,404	Sin dato	Sin dato
Veracruz	437,191	69,479	4,143	0
Yucatán	171,408	26,114	2,024	Sin dato
Zacatecas	1,695,795	1,244,468	Sin dato	Sin dato
Total	**15,053,016**	**5,038,546**	**234,595**	**15**

Gráfica 15: Total de consultas por tipo de dispositivo



Canal de Acceso

Los canales de acceso refieren a los sitios a partir de los cuales se genera el tráfico en las páginas de los PREP locales. En este sentido, los canales a través de los cuales se realizaron las visitas se agruparon en 4 categorías:

- Referencial, que indica el tráfico desde un enlace de otro sitio web, como puede ser la página del OPL;
- Directo, que se presenta cuando se coloca la dirección electrónica directamente en el navegador;
- Social, cuando llega tráfico directamente desde alguna red social; y
- Otro, que refiere al tráfico generado por otro tipo de medios.

El canal por medio del cual se recibieron más visitas fue el directo, con un 49.2123% del total de accesos, seguido por el referencial, con un 35.9785% y el social con 11.6463%. Cabe señalar que las entidades de Jalisco, Nuevo León, San Luis Potosí, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas no reportaron dicha información, debido a que la herramienta de análisis no arrojó los datos correspondientes, mientras que, al OPL de Baja California Sur se le realizaron observaciones a la información reportada. En el caso de Guanajuato, se observó que las cifras reportadas eran considerablemente altas, en comparación con el resto de las demás entidades, por lo que se le solicitó al OPL que informara la razón por la que se había presentado esta situación, a lo que el OPL informó que la herramienta de análisis de información empleada arrojó dichas cifras; en este sentido, dicha información no se incluye en el cálculo del total ni en la gráfica, a fin de evitar incluir valores extremos que alteren la consistencia de los datos; sin embargo, se presentan en la tabla correspondiente, a efecto de mostrar la variación

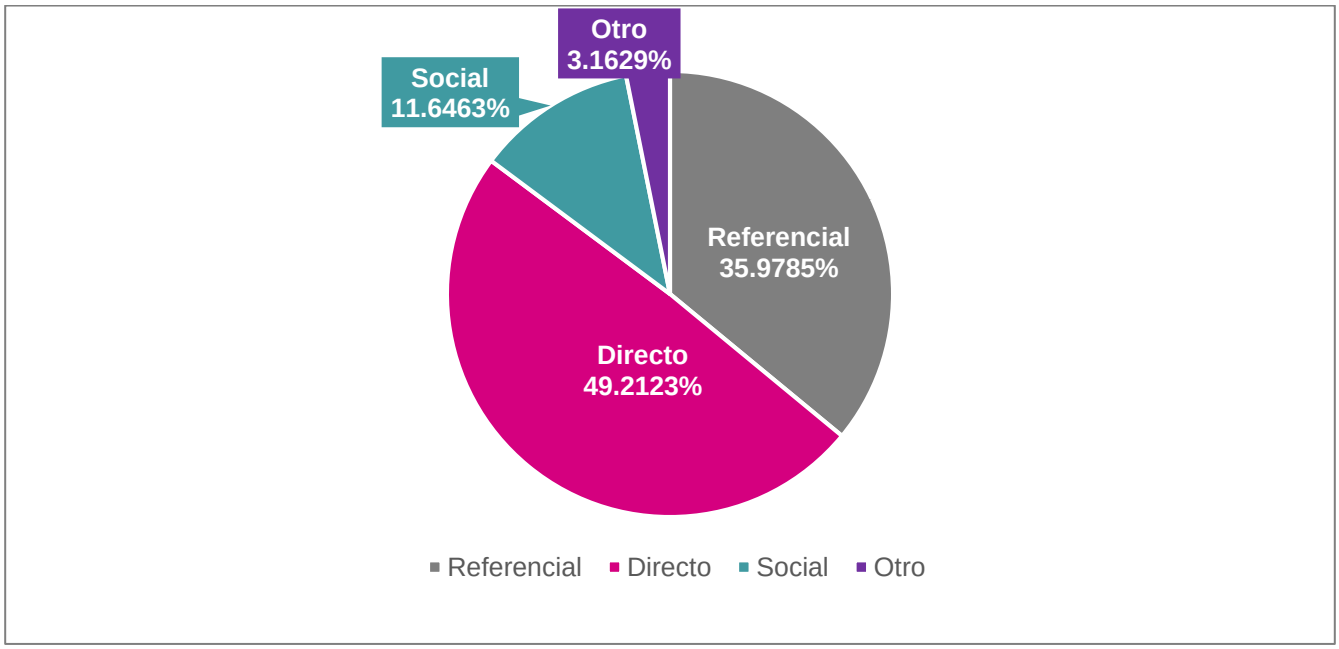
de los datos reportados por dicho OPL, en comparación con las demás entidades. A continuación, se presenta el detalle de las maneras en las que se ingresó a los sitios de publicación de los PREP locales:

Tabla 19. Canales de acceso de las visitas a los sitios de publicación de los PREP locales

Entidad	Canal de acceso			
	Referencial	Directo	Social	Otro
Aguascalientes	20,944	46,785	1,307	0
Baja California	98,514	29,894	16,582	1,628
Baja California Sur	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones	Se realizaron observaciones
Campeche	10,105	83,069	62,877	51,978
Coahuila	204,333	127720	107,861	45,948
Colima	167,033	41,190	50,210	17,481
Chiapas	79,057	68,998	62,132	2,682
Chihuahua	26.869	20.597	22.612	0
Ciudad de México	90,474	151,331	20,812	16
Durango	12,500	11,250	5,625	0
Guanajuato	3,967,461	5,119,007	Sin dato	7,350
Guerrero	108,024	290,516	6,552	56,296
Hidalgo	1,041,578	1,486,821	0	0
Jalisco	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Estado de México	1,157	16,449	25,504	0
Michoacán	157,651	120,756	70,933	18,824
Morelos	27,223	91,001	63,936	3
Nayarit	35,454	37,604	32,259	0
Nuevo León	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Oaxaca	100,535	285,062	65	0
Puebla	103,124	245,586	90,705	-

Entidad	Canal de acceso			
	Referencial	Directo	Social	Otro
Querétaro	104,369	40,790	20,626	63,218
Quintana Roo	6,813	64,441	16,303	846
San Luis Potosí	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Sinaloa	139,914	82,269	3,920	-
Sonora	73,156	177,036	30,739	0
Tabasco	22,553	55,245	45,378	-
Tamaulipas	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Tlaxcala	Sin dato	Sin dato	Sin dato	Sin dato
Veracruz	228,557	137,648	137,110	16,284
Yucatán	7,315	41,935	89,702	2,485
Zacatecas	Sin Dato	Sin Dato	Sin Dato	Sin Dato
Total	**2,636,077**	**3,605,697**	**853,300**	**231,741**

Gráfica 16. Distribución de canales de acceso de las visitas a los sitios de publicación de los PREP locales



Bases de Datos

En relación con la base de datos, en todos los casos fue posible descargar la información. Si bien se registraron algunos problemas de intermitencia en algunos sitios, cuando estos estuvieron disponibles, se pudieron consultar dichas bases. La siguiente tabla sintetiza las observaciones principales derivadas de la revisión de las bases de datos por entidad:

Tabla 20. Observaciones e inconsistencias de las bases de datos

Entidad	Observación
Aguascalientes	• El cálculo de la variable ACTAS_REGISTRADAS, se realizó de manera incorrecta, ya que no se contemplaron las Actas Fuera de catálogo. • No se incluyó información en la variable de MECANISMOS_TRASLADO.
Baja California	• Los porcentajes se encontraban expresados con decimales a tres dígitos. • Las Actas catalogadas como “ALGÚN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO” y “TODOS ILEGIBLES O SIN DATO” en el rubro de los votos obtenidos por Partido Político, candidatura independiente y coalición se registraron en “ceros” o se dejaron “vacíos”. • Se identificó que en las Actas que presentaron la inconsistencia “Excede lista nominal” no se registró el número de votos obtenidos por partido político, candidatura independiente y coalición. • En muchos de los casos no se registró fecha y hora de verificación del Acta.
Baja California Sur	• En el último corte de información, para el cálculo de los porcentajes, no se incluyó la información de las Actas provenientes de casillas especiales.
Campeche	• Los porcentajes se encontraban expresados con decimales a tres dígitos. • Las Actas catalogadas como “ALGÚN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO” y “TODOS ILEGIBLES O SIN DATO” en el rubro de los votos obtenidos por Partido Político, candidatura independiente y coalición se registraron en “ceros” o se dejaron “vacíos”. • Se identificó que en las Actas que presentaron la inconsistencia “Excede lista nominal” no se registró el número de votos obtenidos por partido político, candidatura independiente y coalición. • En muchos de los casos no se registró fecha y hora de verificación del Acta.
Coahuila	• En algunos campos se utilizó la nomenclatura SD en lugar de “Sin dato”, cuando el acta no tenía datos en algún campo. • Para algunas Actas, en la base de datos se presentó incorrectamente el contenido de la variable CLAVE_CASILLA.

Entidad	Observación
Colima	• El archivo ZIP no se encontró correctamente integrado ya que debería contener una carpeta por cada tipo de elección. • Las cifras correspondientes a la lista nominal de actas contabilizadas no fueron consistentes entre el encabezado, la sumatoria de la base de datos y el sitio de publicación. • El número de actas registradas mostrado en el encabezado no coincidió con la cantidad de actas que fueron registradas en la base de datos.
Chiapas	• Los porcentajes se encontraban expresados con decimales a tres dígitos. • Las Actas catalogadas como “ALGÚN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO” y “TODOS ILEGIBLES O SIN DATO” en el rubro de los votos obtenidos por Partido Político, candidatura independiente y coalición se registraron en “ceros” o se dejaron “vacíos”. • Se identificó que en las Actas que presentaron la inconsistencia “Excede lista nominal” no se registró el número de votos obtenidos por partido político, candidatura independiente y coalición. • En muchos de los casos no se registró fecha y hora de verificación del Acta.
Chihuahua	• Se incluyó en los supuestos de inconsistencias la observación SIN DATO y SIN ACTA DENTRO DEL SOBRE, sin embargo, no se ajusta a lo establecido en el Anexo 18.5 del RE.
Ciudad de México	• Se identificó que el decimal de la cuarta posición se redondeó y no se truncó, lo anterior de conformidad con los Anexos 13 y 18.5, ambos del RE. • El porcentaje de participación ciudadana se calculó desde un inicio contemplando las casillas especiales.
Durango	• Se observó que en el campo TIPO_ACTA se incluyeron algunos datos que no corresponden al número impreso en la esquina superior derecha del Acta. • Algunas fechas de registro en la variable FECHA_HORA_ACOPIO, fueron distintas a las asentadas en el Acta PREP.
Guanajuato	• Se identificó que, para la elección de Diputaciones, en el total de Actas esperado presentado en el sitio de publicación, no se incluyeron las 31 Actas correspondientes a representación proporcional. • Debido a que el número de Actas esperadas es incorrecto, las cifras correspondientes a Actas registradas, capturadas, contabilizadas y sus porcentajes son incorrectos.

Entidad	Observación
Guerrero	• De forma intermitente se identificó que al momento de tratar de descargar la base de datos arrojaba el error de “Not Found”. • Ayuntamientos: se detectó que en algunos casos no se incluyó en el sitio de publicación a un partido político y una coalición contendiente que sí se presentaba en el Acta. • En la elección de Diputaciones, el porcentaje de Participación Ciudadana correspondiente al último corte de información no considera para su cálculo, los votos emitidos en casillas especiales. • Se incluyó la variable FECHA_HORA_DIGITALIZACION, la cual no se encuentra establecida en el Anexo 18.5 del RE.
Hidalgo	• El cálculo de la variable ACTAS_REGISTRADAS, se realizó de manera incorrecta, ya que no se contemplaron las Actas fuera de catálogo. • No se incluyó información en la variable de MECANISMOS_TRASLADO.
Jalisco	• En el primer corte de información, realizado a las 18:12 horas del 6 de junio, fue posible descargar la base de datos correspondiente a Ayuntamientos, pero no así la de Diputaciones, toda vez que direccionaba a una página de error. A las 18:33 horas, se realizó otro corte de información en el cual fue posible descargar la base de datos de Diputaciones, sin embargo, ya no fue posible descargar las bases de datos correspondientes a Ayuntamientos; esta situación se presentó durante toda la operación. • Durante todo el desarrollo de la operación y en todos los tipos de elección, al descargar el archivo ZIP y seleccionar el catálogo de candidaturas, se presentó un mensaje indicando que el archivo no era seguro o podría estar dañado. • En el caso de Ayuntamientos, durante algunos cortes de información, se observaron inconsistencias entre la cantidad de actas capturadas que mostró el sitio de publicación y la mostrada en las bases de datos.
Estado de México	• Las bases de datos se podían descargar previo al inicio de la publicación (20:00 horas), y permaneció con hora de corte de las 18:20 horas. • Se tomaron en cuenta las Actas fuera de catálogo para el cálculo de las Actas Capturadas; por tanto, el porcentaje correspondiente es incorrecto.

Entidad	Observación
Michoacán	• Los porcentajes se encontraban expresados con decimales a tres dígitos. • Las Actas catalogadas como “ALGÚN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO” y “TODOS ILEGIBLES O SIN DATO” en el rubro de los votos obtenidos por Partido Político, candidatura independiente y coalición se registraron en “ceros” o se dejaron “vacíos”. • Se identificó que en las Actas que presentaron la inconsistencia “Excede lista nominal” no se registró el número de votos obtenidos por partido político, candidatura independiente y coalición. • En muchos de los casos no se registró fecha y hora de verificación del Acta.
Morelos	• Se observó que en el campo TIPO_ACTA se incluyeron algunos datos que no corresponden al número impreso en la esquina superior derecha del Acta. • No se incluyó información en la variable de MECANISMOS_TRASLADO. • Algunas fechas de registro en la variable FECHA_HORA_ACOPIO, fueron distintas a las asentadas en el Acta PREP.
Nayarit	• Se observó que en el campo TIPO_ACTA se incluyeron algunos datos que no corresponden al número impreso en la esquina superior derecha del Acta. • Algunas fechas de registro en la variable FECHA_HORA_ACOPIO, fueron distintas a las asentadas en el Acta PREP.
Nuevo León	• La cifra indicada en el campo LISTA_NOMINAL_ACTAS_CONTABILIZADAS del encabezado de las bases de datos, no fue consistente con la suma de la lista nominal de actas contabilizadas que fueron registradas en las bases de datos.
Oaxaca	• El cálculo de la variable ACTAS_REGISTRADAS, se realizó de manera incorrecta, ya que no se contemplaron las Actas fuera de catálogo. • No se incluyó información en la variable de MECANISMOS_TRASLADO.
Puebla	• El cálculo de la variable ACTAS_REGISTRADAS, se realizó de manera incorrecta, ya que no se contemplaron las Actas fuera de catálogo. • No se incluyó información en la variable de MECANISMOS_TRASLADO.
Querétaro	• Para la elección de Ayuntamientos, el porcentaje de participación ciudadana correspondiente al último corte de información no consideró para su cálculo, los votos emitidos en Casillas Especiales.
Quintana Roo	• Las actas que fueron registradas con la observación de “Excede Lista Nominal”, no muestran la cantidad correspondiente a la variable “TOTAL_VOTOS_ASENTADO”

Entidad	Observación
San Luis Potosí	• De las 21:20 horas y hasta las 23:19 horas del 6 de junio, las bases de datos que se descargaban correspondían a las del corte de las 21:20 horas. • En el campo “OBSERVACIÓN”, las variables utilizadas no correspondían con las establecidas en el Anexo 18.5 del RE. • Se identificaron algunos casos en los que la información presentada en el sitio de publicación y la base de datos fue inconsistente ya que en el nivel de desagregación “Sección – Casillas”, en la tabla de “Detalle de Votos por Casilla”, en los casos en los que el Acta PREP tenía uno o más campos sin datos (pero era contabilizada), no se asentó la leyenda SIN DATO y, en cambio, se le asignó el número de votos del campo inmediato siguiente, lo cual provocó errores en la asignación de votos.
Sinaloa	• En el campo TIPO_ACTA se incluyeron algunos datos que no corresponden al número impreso en la esquina superior derecha del Acta. • No se incluyó información en la variable de MECANISMOS_TRASLADO. • Algunas fechas de registro en la variable FECHA_HORA_ACOPIO, fueron distintas a las asentadas en el Acta PREP.
Sonora	• En el campo TIPO_ACTA se incluyeron algunos datos que no corresponden al número impreso en la esquina superior derecha del Acta. • No se incluyó información en la variable de MECANISMOS_TRASLADO. • Algunas fechas de registro en la variable FECHA_HORA_ACOPIO, fueron distintas a las asentadas en el Acta PREP.
Tabasco	• El número de actas esperadas es distinto en la base de datos y en el sitio de publicación, pues en el sitio se muestra un total de 3,007 actas; mientras que en la base de datos se presenta un total de 3,030 actas. Por tanto, los cálculos de los porcentajes que utilizan este dato son distintos. • En Diputaciones, en el sitio de publicación se reportaban 3,007 actas esperadas y en la base de datos 3,030. • Los porcentajes se expresaron a dos o tres decimales y no a cuatro.
Tamaulipas	• El porcentaje de participación ciudadana mostrado en el encabezado se calculó incorrectamente ya que consideró la lista nominal total.

Entidad	Observación
Tlaxcala	• A partir del corte de las 22:20 horas, la publicación de la base de datos sufrió un desfase en relación con el sitio de publicación ya que, desde ese momento hasta el cierre, la base de datos presentó información del corte inmediato anterior. • Las cifras mostradas en los campos TOTAL_VOTOS_C_CS y TOTAL_VOTOS_S_CS del encabezado no coincide con la sumatoria de todas las cantidades asentadas y contabilizadas en el campo TOTAL_VOTOS_CALCULADO. • Derivado del incorrecto cálculo de los campos TOTAL_VOTOS_C_CS y TOTAL_VOTOS_S_CS, la cifra en el campo PORCENTAJE_PARTICIPACION_CIUDADANA es incorrecta. • Pese a que en los encabezados se señaló la existencia de actas identificadas como Fuera de Catálogo, éstas no fueron registradas en las bases de datos. • En el campo OBSERVACIONES no se capturó de manera correcta si las actas caían en algún supuesto de inconsistencia.
Veracruz	• Las Actas catalogadas como “ALGÚN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO y TODOS ILEGIBLES O SIN DATO en el rubro de los votos obtenidos por Partido Político, candidatura independiente y coalición se registraron en “ceros” o se dejaron “vacíos”. • En muchos de los casos no se registró fecha y hora de verificación del Acta. • En las Actas que presentaron la inconsistencia “Excede lista nominal” no se registró el número de votos obtenidos por partido político, candidatura independiente y coalición. • Los porcentajes se encontraban expresados con decimales a tres dígitos.
Yucatán	• Las Actas catalogadas como “ALGÚN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO y TODOS ILEGIBLES O SIN DATO en el rubro de los votos obtenidos por Partido Político, candidatura independiente y coalición se registraron en “ceros” o se dejaron “vacíos”. • En las Actas que presentaron la inconsistencia “Excede lista nominal” no se registró el número de votos obtenidos por partido político, candidatura independiente y coalición. • En muchos de los casos no se registró fecha y hora de verificación del Acta. • Los porcentajes se encontraban expresados con decimales a tres dígitos.
Zacatecas	• El Acta de la Votación de las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero (VMRE) no se consideró en el cálculo de la variable ACTAS_CAPTURADAS. Asimismo, dicho dato debe ser consistente con el sitio de publicación. • En el caso de la elección de Diputaciones, el cálculo de porcentaje de participación ciudadana no es correcto, debido a que no se considera el acta de VMRE.

Observaciones generales del ente auditor

Uno de los elementos relevantes que permiten el correcto avance de la implementación y operación de los PREP, así como el cumplimiento de la normatividad, es la definición del ente encargado de realizar la auditoría al sistema informático. Por ello, conforme a lo dispuesto en el artículo 347 del Reglamento de Elecciones, los 32 OPL realizaron la designación de sus entes auditores.

Cabe destacar que durante el seguimiento realizado a la operación de los PREP se observó la presencia del personal de los entes auditores. En la siguiente tabla se da cuenta de algunos de los comentarios, observaciones y conclusiones realizadas por los entes auditores durante la operación.

Tabla 21. Principales comentarios, observaciones y conclusiones de los entes auditores

Entidad	Observaciones
Aguascalientes	• Las pruebas de caja negra mostraron que el Programa era funcional para las elecciones de Diputaciones y Ayuntamientos. • Las pruebas de análisis de vulnerabilidad de la infraestructura mostraron que en el sistema se mitigaron todas las observaciones previamente emitidas. • El informe final de auditoría determinó que el sistema informático era adecuado para operar el 6 y 7 de junio, toda vez que se atendieron todos los hallazgos presentados durante los simulacros. • Durante la operación del PREP se atestiguó el ambiente de la operación y se corroboró que el Programa se mantuvo transmitiendo de manera constante durante el tiempo que duró la operación.
Baja California	• Se recomendó que para futuras implementaciones se profundizara la capacitación del personal operativo, principalmente de captura, en el tema de identificación y tratamiento de las inconsistencias que se presentaban en las Actas, lo anterior derivado de que, en algunos casos, se identificó diferencia de criterios en su tratamiento. • Se concluyó que el sistema auditado se consideró adecuado para operar durante la Jornada Electoral.
Baja California Sur	• Se recomendó mejorar la interfaz de la aplicación para digitalizar las Actas desde las Casillas incluyendo la opción de hacer zoom a la imagen previo a la captura. • Se concluyó que el sistema PREP 2021 se desempeñó en forma íntegra en el procesamiento de la información y que la infraestructura tecnológica proporcionó un ambiente en un marco de seguridad adecuado.
Campeche	• El formato de la base de datos descargable no cumplió con los requisitos de formato establecidos por el INE. • Se constató que el sistema informático en la versión auditada del PREP 2021 se encontró en condiciones suficientes para operar en la jornada electoral el día 6 de junio de 2021.

Entidad	Observaciones
Coahuila	• A partir de las pruebas volumétricas realizadas, se concluyó que no hubo afectación en tiempos de respuesta del servidor de publicación. • Todas las funcionalidades del sistema PREP, en sus distintas fases (digitalización, captura y publicación), fueron exitosas cumpliendo con los requerimientos de seguridad, así como los de funcionalidad.
Colima	• El sistema informático del PREP operó de manera adecuada en términos de funcionalidad, es decir, que ejecutó las tareas para las que fue diseñado: captura y verificación de datos y publicación de resultados considerando las operaciones de sumas y porcentajes. • El sistema informático del PREP cumplió con las pruebas de calidad aplicadas conforme al ciclo de vida del software, con énfasis en la operación del mismo, destacando un hallazgo importante relacionado en las pruebas de funcionalidad. • El sistema informático del PREP cumplió con la seguridad suficiente para operar.
Chiapas	• Se realizó el monitoreó de la infraestructura de publicación sin detectarse alguna anomalía o evento relevante. Las pruebas de navegación de servicio al sitio web del PREP no arrojaron vulnerabilidades. • Se concluyó que el sistema informático del PREP operó de manera normal durante toda la jornada electoral, esto ya que la infraestructura y servicios estaban reforzadados con la implementación de firewalls, además de que las pruebas de penetración determinaron que la infraestructura era adecuada para operar.
Chihuahua	• El sistema informático del PREP se comportó de manera estable durante la operación y la página de publicación de resultados respondió adecuadamente ante las solicitudes de información por parte de la ciudadanía. • A partir de lo observado durante la operación de Programa, se concluyó que el sistema informático se comportó correctamente; asimismo, se publicó adecuadamente la información de las Actas capturadas.
Ciudad de México	• No se visualizó que el IECM definiera métricas/indicadores para monitorear el desempeño del plan de seguridad. • Se identificaron algunos detalles en los trabajos de programación que son susceptibles de mejora a fin de que se ejecuten de forma óptima. Pese a que el ente auditor indicó que no afectan al funcionamiento del sistema se recomendó que en versiones posteriores se sigan las convenciones y mejores prácticas para que el mantenimiento del software sea más sencillo. • Se concluyó que el desempeño del sistema fue satisfactorio, el inicio fue lento debido a la elevada participación ciudadana que tuvo como consecuencia la demorara en el llenado de las actas, pero posteriormente el avance fue constante y el sistema se mantuvo estable y los resultados consistentes, con lo cual cumplió cabalmente con las expectativas de dar certeza acerca de los resultados electorales; no hubo incidentes de seguridad reportados durante la operación del sistema.

Entidad	Observaciones
Durango	• A partir de las pruebas funcionales de caja negra al sistema informático del PREP, se concluyó que el comportamiento del sistema fue estable y adecuado. • Se realizaron pruebas de negación de servicio y detección de vulnerabilidades a partir de lo cual se observó que el sistema informático se desempeñó adecuadamente. • Todas las recomendaciones fueron solventadas previo a la operación del PREP. • Se concluyó que el Sistema informático del PREP cumplió con los requerimientos funcionales para el Proceso Electoral Local 2020-2021.
Guanajuato	• Se recomendó que para futuros trabajos se implemente una estrategia de control de versiones para el control de cambios a la documentación y al software de los aplicativos. • Integrar un elemento que pueda identificar las causas por las que no es posible contar con el Acta de Escrutinio y Cómputo para poder digitalizarlas e integrarlas al proceso de captura y publicación, por ejemplo: que no se tiene copia de ésta, el acta está dentro del paquete electoral, etc., esto para ayudará a descartar que la no captura de un acta durante el proceso del PREP, sea por un problema del sistema informático. • Después de realizar el análisis de vulnerabilidades a la infraestructura tecnológica del PREP, se consideró en un estatus de segura y funcional para la operación del PREP, ya que pudieron implementarse las políticas y prácticas para prevenir un acceso no autorizado, un uso indebido y focalizar los recursos a su función específica y principal dentro del proceso.
Guerrero	• Reportó que a las 07:00 horas del 7 de junio se presentó una falla eléctrica en el CATD instalado en el distrito 22, la cual no fue solventada por el generador de emergencia. • Reportó que no fue posible realizar la descarga de la base de datos del corte de las 13:10 horas del 7 de junio, al respecto, señaló que el error fue corregido en tres minutos. • A manera de conclusión, reportó que el sistema del PREP presentó problemas de sincronización que impidieron que la plataforma reflejara en tiempo y forma el total de las actas capturadas.
Hidalgo	• Se informó que todas las recomendaciones emitidas durante los simulacros derivadas de las pruebas de denegación de servicio y pruebas de funcionalidad fueron solventadas previo a la operación del PREP. • Se concluyó que el Sistema informático del PREP cumplía con los requerimientos funcionales para el Proceso Electoral Local 2020-2021.
Jalisco	• Se reportó problemas de envío de las imágenes de PREP Casilla hacia los servidores, lo cual fue solucionado modificando la resolución de las imágenes y los servicios asíncronos de la aplicación móvil; • Se recomienda que, para el futuro, se tenga contemplado actualizar el ambiente de pruebas para la verificación de anomalías. • Se concluyó que, en términos generales, la operación fue óptima, no obstante, para futuras implementaciones será necesario reforzar la seguridad utilizando algún servicio o software especializado para la detección y mitigación de ataques.

Entidad	Observaciones
Estado de México	• El ente auditor informó que, en futuras implementaciones, el IEEM deberá identificar bajo un análisis de costo-beneficio, la conveniencia y factibilidad de implementar mecanismos de monitoreo interior con herramientas de detección y contención de código malicioso a nivel red. • Respecto a los servicios de nube, el ente auditor indicó que se obtuvieron resultados satisfactorios para mantener la disponibilidad del servicio. De las pruebas funcionales de caja negra, validación del sistema y bases de datos, y derivado del incumplimiento en la entrega de información por parte del IEEM, y la inviabilidad de ejecutar este tipo de pruebas en tiempos menores a tres semanas, el ente auditor indicó que no pudo emitir algún dictamen en ningún sentido sobre el funcionamiento del sistema PREP. • El nivel de impacto de los hallazgos de seguridad identificados en la infraestructura tecnológica que soporta el sistema PREP, la falta de entrega de las versiones definitivas de todos los componentes del sistema PREP y la inviabilidad para verificar que se hayan ejecutado acciones de remediación para atender los hallazgos en el tiempo menor a 72 horas, el ente auditor concluyó que existe un alto nivel de riesgo para la operación del sistema PREP y su aplicación móvil, por lo que dejó la decisión final de su puesta en operación a la Unidad de Informática y Estadística del IEEM.
Michoacán	• Recomendó que se evaluara mejorar la interfaz de captura presentando la sección del Acta con los campos a capturar a fin de reducir el desplazamiento que debe realizar el personal operativo y mejorar los tiempos de las actividades. • Se identificaron algunos hallazgos de seguridad en la infraestructura tecnológica derivadas de las pruebas de penetración y revisión de configuraciones las cuales fueron atendidas por el OPL. • Concluyó que el sistema PREP operó adecuadamente durante todo el tiempo que duraron las actividades.
Morelos	• Se llevaron a cabo pruebas de caja negra al sistema informático, así como de archivos descargables y base de datos; a partir de lo anterior se concluyó que la información publicada fue consistente con la de las imágenes de las Actas. • El ente auditor recomendó que, para futuras implementaciones, el OPL debe contar con una red WiFi con acceso restringido única y específicamente para los celulares PREP, así como contar con un enlace redundante de internet en los CATD. • Se concluyó que el software no contenía defectos que afectaran el desempeño del PREP y, por lo tanto, durante los días de su operación, funcionó adecuadamente.
Nayarit	• Observó que la mayoría de las especificaciones requeridas por parte del INE al sitio de publicación estaban atendidas, y las observaciones detectadas fueron de riesgo bajo. • En conclusión, reportó que los resultados obtenidos fueron generalmente muy buenos, ya que tanto el sistema como el aplicativo de PREP Casilla cumplieron con su objetivo.
Nuevo León	• Observó que, para futuras implementaciones, será necesario contar con un mecanismo de descanso escalonado para el personal operativo del PREP considerando el tiempo de trabajo continuo.

Entidad	Observaciones
	• Se concluyó que, en términos generales, el PREP operó conforme a lo esperado y se desarrolló sin incidentes.
Oaxaca	• Las pruebas de caja negra mostraron que el sistema informático era funcional y adecuado para operar. • La forma en que operó el sistema informático del PREP para la publicación de los resultados electorales, contó con las medidas de seguridad adecuadas para dar certeza a los trabajos realizados. • A partir de las pruebas ejecutadas al sistema informático del PREP y sus bases de datos, se concluyó que durante la operación del Programa no se presentaron incidentes que pusieran en riesgo su credibilidad y operatividad.
Puebla	• Reportó que los módulos de digitalización, captura, verificación, publicación y PREP casilla, el día de la operación del sistema informático del PREP llevaron los flujos sin inconvenientes. • A manera de conclusión informó que el sistema informático del PREP fue funcionalmente apropiado para llevar a cabo la digitalización, captura, verificación y publicación de la información contenida en las Actas, toda vez que el IEE dio atención puntual a los hallazgos detectados.
Querétaro	• Informó que, los hallazgos realizados fueron atendidos satisfactoriamente incluyendo los emitidos a las configuraciones de la infraestructura. • Se determinó que, los servidores estaban protegidos adecuadamente; las aplicaciones web no podían modificarse desde fuera de las instalaciones y el personal del PREP no tenía posibilidades de alterar el contenido de las mismas.
Quintana Roo	• A partir de la evaluación del sitio de publicación en las dos modalidades escritorio (web) y móvil, se concluyó que ambas versiones cumplieron con los criterios y lineamientos que define el INE. • Se determinó que no existían rutinas en el código fuente que alteraran la información antes, durante y después de la operación del PREP. • Con respecto a la evaluación de las pruebas de penetración y revisión de configuraciones a la infraestructura tecnológica del PREP se determinó que se aplicaron las reglas de protección tanto físicas como lógicas, con el fin de garantizar el buen funcionamiento de la infraestructura tecnológica. • Conforme a los resultados obtenidos en las pruebas de caja negra se concluyó que el sistema informático del PREP contó con módulos de digitalización, captura y verificación que permite asegurar que la información que transita a través de ellos es confiable, así como la información contenida en las Actas PREP fue consistente con la mostrada en el módulo de publicación.
San Luis Potosí	• Se recomendó prever contar con mayor cantidad de tiempo para el desarrollo del sistema informático del PREP a fin de poder contar con él en una etapa más temprana para el desarrollo de la auditoría y la ejecución de las pruebas y simulacros.

Entidad	Observaciones
	• Se concluyó que para futuras implementaciones será necesario medir de manera más holgada los tiempos de desarrollo del sistema informático; impartir la capacitación de manera más efectiva; conocer las metodología y políticas de desarrollo de los encargados de implementar el software; conocer las políticas de respaldo de los encargados de implementar el software; planear mucho mejor los simulacros para tener los suministros, materiales, actas y recursos humanos con suficiente tiempo de antelación y, por último, generar manuales para los usuarios con contenido claro y breve para que todas las personas puedan comprenderlos.
Sinaloa	• Las pruebas de caja negra permitieron validar todas las funcionalidades del sistema informático del PREP, en sus distintas fases (digitalización, captura, verificación y publicación); y como resultado, éstas fueron exitosas cumpliendo con los requerimientos de seguridad, así como los de funcionalidad. • Se revisaron los procesos de reinicio de base de datos, así como el de la generación de llave de integridad, por lo que se validó el sistema informático e integridad PREP y base de datos. • Se concluyó que el sistema es apto para operar durante la jornada electoral.
Sonora	• El ente auditor informó que los resultados obtenidos de los análisis de vulnerabilidades y pruebas de penetración, revisión de las configuraciones, auditoría de apego a las pantallas oficiales, pruebas de desempeño y ataques a la disponibilidad fueron tomados en cuenta y se aplicaron las recomendaciones técnicas previo al primer simulacro. • El ente auditor dio a conocer que los principales hallazgos fueron de bajo impacto en la integridad y seguridad de la información y del sistema, los cuales fueron atendidos. • De acuerdo con lo reportado por el ente auditor, el desempeño del sistema informático PREP durante la operación del PREP fue el esperado y no hubo registro de incidentes de seguridad.
Tabasco	• Se verificó la integridad en el procesamiento de la información en todos los módulos de la aplicación informática del PREP auditados: digitalización (obtención de la imagen digital del acta PREP), desde aplicación móvil y desde casilla, captura de actas, verificación de la información capturada y generación y publicación de resultados preliminares. • Se informó que el sistema informático era capaz de registrar y presentar fielmente los datos capturados. • Se concluyó que el sistema informático era apto para operar.
Tamaulipas	• Se identificaron inconsistencias en las URL de las imágenes de las actas dentro del sitio de publicación toda vez que su nombramiento no correspondía con el nombre de la casilla a la cual correspondía, provocando confusión al momento de verificar la información. • Se concluyó que, pese a que se documentaron observaciones específicas sobre algunos aspectos relacionados con el Proceso Técnico Operativo, algunas funcionalidades del sistema informático del PREP y la base de datos que lo compone, en términos generales, la mayor parte de ellas fueron atendidas, lo que significó una mejoría

Entidad	Observaciones
	considerable implicando que no existieran situaciones críticas para la operación del PREP.
Tlaxcala	• Se detectó que la base de datos del PREP de la elección de presidencias de comunidad tuvo problemas en el despliegue de los encabezados, lo que pudo provocar confusión. Lo anterior debe ser evitado en futuros procesos. • Se concluyó que, en términos generales, la operación fue óptima, teniendo como principal problemática los incidentes presentados con los servicios de conectividad de telecomunicaciones, ya que, pese a que los terceros contratados para la prestación del servicio habilitaron un canal para la solución de los problemas, los tiempos de atención retrasaron los procesos de captura y validación de actas.
Veracruz	• Reportó que el sistema informático del PREP cumplió con los requerimientos ya que se atendieron las recomendaciones derivadas de las pruebas de caja negra cumpliendo con los requisitos de seguridad y funcionalidad. • Concluyó que los servidores e infraestructura pertenecientes al sistema PREP contaron con nivel de riesgo bajo, debido a la configuración robusta de la tecnología implicada y los controles de protección aplicados.
Yucatán	• Con respecto a la línea de trabajo Análisis de Vulnerabilidades a la Infraestructura Tecnológica, se recomienda aplicar en todo momento las buenas prácticas de seguridad, tanto en las configuraciones de servidores, infraestructura de red, equipos de trabajo y aplicativos para aumentar la seguridad y correcta operación de los sistemas e infraestructura tecnológica del PREP. • Se concluyó que la infraestructura tecnológica del sistema PREP fue fortalecida con la atención de algunas recomendaciones realizadas por el ente auditor, sin embargo, presentó algunos riesgos que, aunque la posibilidad de que se materialicen fue baja, podrían ser mitigados a través de buenas prácticas, contribuyendo con ello al aumento de la seguridad y correcta operación de los sistemas e infraestructura tecnológica del PREP. Por último, se concluyó que tanto el sitio de publicación del PREP como el sitio principal del IEPAC contaron con mecanismos de defensa necesarios para mitigar un ataque de denegación de servicio.
Zacatecas	• Las pruebas de caja negra mostraron que el programa era funcional para las elecciones de Gubernatura, Diputados Locales y Ayuntamientos del Estado de Zacatecas. • Se determinó que no existió algún módulo, programa, función, instrucción o variable que modificara de manera injustificada la información de las Actas de Escrutinio y Cómputo en los resultados electorales preliminares. • Las pruebas de análisis de vulnerabilidad de la infraestructura para captura, digitalización, verificación y de publicación mostraron que, de forma externa e interna, el sistema mitigó todas las vulnerabilidades y que se subsanaron las observaciones realizadas a la configuración de los activos seleccionados. • El sistema informático incluyendo cada uno de sus módulos operó correctamente.

Entidad	Observaciones
	• La infraestructura para captura, digitalización, verificación y publicación operó correctamente.

Principales comentarios, observaciones y conclusiones de las y los COTAPREP Locales

De conformidad con el artículo 339 del RE, los Órganos Superiores de Dirección de los OPL deben acordar la integración del COTAPREP al menos, siete meses antes del día de la jornada electoral, dicho Comité debe estar integrado por un mínimo de tres y un máximo de cinco integrantes, los cuales cuentan con experiencia en estadística y/o ciencia de datos, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones y ciencia política, en este sentido, una de las principales atribuciones del Comité consiste en brindar asesoría técnica en materia del PREP a través de la revisión y emisión de observaciones que permitan fortalecer al Programa.

Derivado de lo anterior, en la siguiente tabla se da cuenta de algunos de los comentarios, observaciones y conclusiones realizadas por las y los integrantes del COTAPREP:

Tabla 22. Principales comentarios, observaciones y conclusiones de las y los integrantes de los COTAPREP Locales

Entidad	Observaciones
Aguascalientes	• Se sugirió que el sistema permita al personal de los CATD verificar el historial de las actas escaneadas, a fin de evitar duplicidad o falta de digitalización en aquellos casos en los que el personal de CATD no tenga la certeza de haber digitalizado un Acta. • Se sugirió que el sistema permita, al personal en CATD, consultar el historial de las actas digitalizadas, a fin de brindar certeza respecto a las actas que se procesaron.
Baja California	• El COTAPREP recomendó robustecer el seguimiento que realiza el OPL a las actividades asociadas a la implementación y operación del PREP en la “Zona Costa” (Tecate, Tijuana, Rosarito y Ensenada) ya que se observaron áreas de oportunidad en la ejecución de algunas actividades como la capacitación del personal; asimismo, la lejanía de dicha región complicó el seguimiento puntual. • Contemplar la posibilidad de que, en caso de que el OPL analice y determine que para futuros procesos electorales se cuente con una solución tecnológica propia para la

Entidad	Observaciones
	implementación y operación del PREP, se privilegie el uso del software libre en el sistema del PREP, por razones de seguridad y transparencia.
Baja California Sur	• Recomendó iniciar con mayor antelación las actividades de instalación y habilitación de los CATD y CCV. • Contar con un marco normativo que tenga como objetivo prevenir o mitigar posibles escenarios relativos al cambio de proveedor de infraestructura y red segura del PREP.
Campeche	• Actualizar con mayor antelación las aplicaciones, equipos y dispositivos móviles a fin de evitar posibles contratiempos durante la operación del Programa, lo anterior, tomando en cuenta que debido a una situación relacionada en el actual PEL no fue posible ejecutar la fase de digitalización desde las casillas. • Se recomendó que, en cada Consejo Distrital y Municipal, el sistema PREP permita imprimir un comprobante de la puesta en cero del sistema y poder entregar dicho comprobante a la presidencia del Consejo, lo anterior a fin de abonar a la certeza de los procedimientos. • Es necesario que para futuras implementaciones se fortalezca la capacitación del personal operativo en la aplicación de los planes de seguridad y continuidad.
Coahuila	• Se recomendó fortalecer el plan de seguridad y continuidad, considerando que pueden presentarse constantes fallas de energía eléctrica, pasando la probabilidad de que ocurra de bajo a medio. • Elaborar bitácoras durante los simulacros y operación del PREP en las que se concentren los datos principales del desempeño de los CATD y CCV, con el propósito de que ayuden en procesos futuros en la identificación y fortalecimiento de áreas de oportunidad.
Colima	• Utilizar alguna metodología probada de desarrollo de software para asegurar que la construcción del sistema sea ordenada, ágil, medible y que permita un seguimiento y solución de fallas más efectivo. Complementando con una herramienta de software (como Jira, Trello) para hacer el tracking de funcionalidades e incidencias en el cual todos los miembros del COTAPREP tengan acceso para poder dar un seguimiento más cercano al desarrollo del PREP. • Agregar pruebas unitarias en el front-end (menús desplegables, imágenes, íconos, colores, elementos gráficos, animaciones y mejora de la experiencia de navegación en el lado delantero o frontal) y pruebas automatizadas utilizando herramientas tecnológicas para simular el comportamiento esperado del usuario y así evitar errores en producción.
Chiapas	• Fortalecer y extender la socialización de las actividades que se ejecutan en materia del PREP con los distintos actores políticos a fin de robustecer la confianza y certeza en el Programa. • Es necesario reforzar la capacitación respecto a la utilización de la aplicación PREP Casilla, así como socializar su funcionamiento con la ciudadanía y los actores políticos a fin de mejorar la confianza en su implementación.

Entidad	Observaciones
Chihuahua	• Contemplar la factibilidad de implementar un algoritmo de inteligencia artificial utilizando técnicas de procesamiento de imágenes, para realizar la lectura automática de las actas PREP, con la finalidad de ahorrar tiempo en la captura y verificación de los datos de las actas. • Fortalecer el área de sistemas informáticos del OPL con más personal, ya que, durante los periodos de desarrollo y mantenimiento fuertes del sistema, el tiempo que tienen para realizar los cambios es relativamente poco, lo que ocasiona que las jornadas laborales tengan que ser muy extenuantes y esto puede propiciar que se cometan errores.
Ciudad de México	• Es necesario que el IECM evalúe la posibilidad de contar con un equipamiento de las mismas características solicitadas a los difusores externos del PREP, para que cuente con una infraestructura que permita evaluar la operación del PREP durante su ejecución el día de la elección en las mismas condiciones que los difusores públicos y como mecanismo de contingencia ante fallas de los difusores públicos. • Establecer mecanismos de control de cambios del código fuente. • Revisar y evaluar la posibilidad de reconstruir los componentes en Visual Basic para que la programación se vuelva homogénea y en un lenguaje de programación más robusto y actual. • Fortalecer la documentación de análisis, diseño y arquitectura del programa para que a partir de dichos documentos pueda evaluarse y definir una arquitectura detallada del programa de software y sus componentes.
Durango	• Mejorar la organización en la recepción de los Sobres-PREP, con la asignación de mayor personal para realizar las labores de acopio. • Se recomendó que las mesas de acopio de las Actas se coloquen al interior de las instalaciones de los CATD, a fin de evitar incidentes a causa de afectaciones meteorológicas o de otra índole. • Se recomendó que la asignación del equipo para la aplicación PREP Casilla y la capacitación para su uso se realice con mayor antelación.
Guanajuato	• Extender el uso del código de barras asociado a las Actas para que éste se utilice no solo como identificador de datos de casilla, sino como un módulo más del sistema PREP que cuente la historia de vida de un Acta, es decir, que siga los flujos de las Actas a través de todos los procesos, registrando tiempos y estatus. • Implementar una metodología ágil para el desarrollo de software. • Explorar la posibilidad de utilizar inteligencia artificial para el reconocimiento de imágenes que permita procesar el registro de votos de forma automatizada.
Guerrero	• Procurar que los plazos de tiempo de contratación de los servicios, del personal requerido para la instalación, operación, capacitación, implementación, ejecución y difusión del PREP en los próximos procesos electorales, sean realizados con mayor anticipación, evitando retrasos en la operación del mismo.

Entidad	Observaciones
	• Fortalecer a la Dirección General de Informática y Sistemas del OPL, ya que actualmente no cuenta con personal especializado de planta en el área de desarrollo de sistemas y de comunicaciones, con el objetivo de realizar las adecuaciones necesarias al sistema informático del PREP.
Hidalgo	• El Comité consideró importante que el ente auditor, contemple revisar y cumplir con recomendaciones o estándares de accesibilidad, tales como W3C-WI, WCAG e ISO 40500. • Impulsar un modelo de votación electrónica, a fin de ofrecer diversas opciones para que la ciudadanía ejerza su derecho al voto y disminuir el costo de las elecciones.
Jalisco	• Mantener los equipos trabajando con red alámbrica en lugar de WiFi en el proceso de digitalización, para asegurar la comunicación constante entre los servicios. • Realizar ejercicios de flujo parcial y completo con mayor antelación. • Contar con la infraestructura en la nube desde, al menos, dos meses anteriores a la operación, para contar con mayores pruebas preliminares sobre dicha plataforma y poder explotar mejor su potencial.
Estado de México	• Incluir al COTAPREP en las etapas del ciclo de desarrollo del sistema, debido a que no fue posible conocer a mayor profundidad su implementación, lo que limitó la participación del Comité al no permitir colaborar en el diseño de la arquitectura del sistema, la estructura de las bases de datos, los protocolos de encriptación, el diseño de la aplicación PREP Casilla, entre otros. • Considerar la realización periódica de pruebas específicas con diversos escenarios de incidentes tanto de seguridad como de continuidad, independientemente de los simulacros. • Realizar un estudio de filas y procesos de trabajo para determinar el efecto final de la “unifila” y la asignación de imágenes a capturistas/verificadores.
Michoacán	• Que el procedimiento de licitación y selección del proveedor que apoye en la implementación y operación del PREP inicie con mayor tiempo de anticipación, ya que de esta forma podrá dar un mejor seguimiento a las observaciones y/o recomendaciones emitidas. • Realizar por lo menos de dos a tres pruebas de funcionalidad del sistema antes del inicio de la ejecución de los simulacros. • Salvaguardar los servicios de confidencialidad, integridad y autenticación de la información que se envía y recibe dentro del PREP, utilizando en los sistemas de comunicación y la automatización de los procesos, considerando para ello el uso de algoritmos con longitudes de llave más grande.
Morelos	• En el mapa de Ayuntamientos se deben señalar los municipios indígenas de reciente creación y hacer las aclaraciones pertinentes en el diseño.

Entidad	Observaciones
	• El Comité sugirió que, en futuras implementaciones, la Comisión en la que se reportan las actividades en materia del PREP debe vigilar la atención a las observaciones emitidas por el Comité.
Nayarit	• Establecer una ruta de trabajo para la próxima jornada electoral considerando a las distintas instituciones de educación superior estatales, para implementar una plataforma tecnológica propia desarrollada para uso del OPL de Nayarit, que permita capitalizar y desarrollar el uso de las tecnologías de la información en los distintos municipios que conforman la geografía nayarita. • Que el OPL de Nayarit participe en los distintos foros (locales y nacionales), para impulsar el uso de la banda ancha de telecomunicaciones y servicios digitales en las diferentes comunidades alejadas de los centros urbanos tradicionales, para cerrar las brechas actuales detectadas y las asimetrías en los actuales servicios ofertados por las empresas de telecomunicaciones.
Nuevo León	• Se considera importante analizar los mecanismos tecnológicos que permitan contar con la mayor cantidad de información posible sobre la jornada electoral y los procesos que suceden al concluir ésta, por lo cual es muy recomendable afianzar los mecanismos de apoyo tecnológico que se utilizaron durante el proceso electoral 2020-2021. • Por otra parte, se observaron comentarios relativos a que el formato de publicación de resultados preliminares facilitó la consulta a la ciudadanía, de acuerdo con el monitoreo de redes sociales que hicieron alusión a este tema.
Oaxaca	• Incrementar progresivamente el número de equipos móviles para la aplicación PREP casilla, hasta alcanzar el 100% de cobertura, con el propósito de tener un mayor flujo de información. • Se realizaron observaciones en el CCV relacionadas a protección civil; específicamente se solicitó verificar las rutas de evacuación en caso de tener alguna contingencia.
Puebla	• Debido a que la escritura manuscrita de las Actas tenía variaciones importantes que no se habían presentado durante los simulacros, ocasionó confusiones y dudas al personal, quienes solicitaban apoyo de inmediato, por lo que se reiteró la importancia de que en ejercicios simulacros se hiciera uso de Actas llenadas a mano. • Al inicio de la recepción de las actas, se tuvieron algunas confusiones con la escritura de las actas por parte de los foliadores, las cuales fueron resueltas por el equipo de coordinadores, sin embargo, se sugiere que el personal cuente con un listado de las actas esperadas para facilitar el desempeño de sus actividades.
Querétaro	• Realizar pruebas completas al sistema informático, considerando los cambios finales que se realizan debido a las recomendaciones emitidas por el ente auditor, para evitar cualquier tipo de problema que pudiera impactar de forma mínima el PREP.
Quintana Roo	• Comenzar con el proceso de planeación e implementación del PREP con mayor antelación, dando así mayor tiempo a cada una de las actividades y procesos del mismo.

Entidad	Observaciones
	• Considerar mayor tiempo en la contratación del personal involucrado con la implementación del PREP, para están en posibilidad de hacer las correcciones y ajustes correspondientes.
San Luis Potosí	• Tener un tablero de control que permita conocer la evolución de los indicadores, a efecto de contar con la información adecuada para dar un seguimiento puntual y facilitar la toma de decisiones. • El resultado del PREP fue aceptable, destacando un buen funcionamiento de la parte de desarrollo de software y conectividad, no así en la parte logística ya que se consideró que tuvo un impacto importante en cuanto a la cantidad de actas contabilizadas. El trabajo en equipo de la instancia interna y los diversos comités fue de gran ayuda para el logro del resultado final.
Sinaloa	• Ejecutar un protocolo de revisión de los equipos previo al inicio de los simulacros como de la operación del PREP, para cerciorarse que los equipos de cómputo, escáner e impresoras estén configurados correctamente. • Minimizar los cambios que tengan que realizarse cercanos a la operación del PREP a fin de evitar posibles contingencias o situaciones que pudieran comprometer la operación del Programa.
Sonora	• Renovación parcial del COTAPREP, que el Comité cuente con al menos dos integrantes que ya hayan sido miembros en el pasado. • Capacitación a medios de comunicación, es importante que con meses de anticipación el Instituto convoque a un taller a las y los periodistas para que puedan identificarse las diferencias entre los tres principales instrumentos después del cierre de las casillas: 1) el PREP, 2) el Conteo Rápido y 3) los Cómputos Distritales. Lo anterior incrementaría la posibilidad de que, en lo que toca al PREP, se entiendan mejor sus límites y alcances por parte de la opinión pública.
Tabasco	• Reforzar el procedimiento técnico operativo del PREP casilla y establecer prioridades al sistema para la captura y difusión inmediata de las imágenes recabadas por vía celular. • Contar con un sistema de capacitación cien por ciento en línea que permita estandarizar y formalizar la integración de perfiles y de sus roles.
Tamaulipas	• Fortalecer la infraestructura de servicios para incrementar las capacidades en el servidor para el proceso de generación de cortes. • Desarrollar una aplicación móvil para su uso en las casillas como apoyo al escrutinio y cómputo de votos y llenado de las Actas.
Tlaxcala	• Hacer énfasis al coordinador(a) que después de los intentos permitidos para capturar y verificar un acta y que ésta no sea registrada porque los datos ingresados por el capturista y verificador(a) no coincidan, deberá recoger el acta y ponerla en lista de espera para que después de algunos minutos se pueda volver a incorporar nuevamente al proceso de captura. Tener un espacio específico para colocar la(s) acta(s) que aún no hayan sido capturadas por dicha situación.

Entidad	Observaciones
	• Se recomienda para futuras implementaciones que, en caso de existir rotación de roles [Capturista, Verificador(a) y Digitalizador(a)], es importante que cada uno de ellos y ellas tengan claras las funciones que desempeñarán en cada rol, para que esto no sea un impedimento en la asunción de funciones y la toma de tiempos de descanso.
Veracruz	• Capacitar al personal involucrado en todas las etapas del PREP con mayor anticipación. Adicionalmente, se sugiere enriquecer y ampliar el contenido de los manuales de capacitación. • Analizar la posibilidad de que el OPL, implemente el PREP por sí mismo en futuros procesos electorales. • Fortalecer la comunicación entre el COTAPREP y el tercero que auxilie al OPL en la implementación del PREP.
Yucatán	• Se recomendó llevar a cabo un amplio proceso de revisión y evaluación de la alternativa de desarrollar su propia solución tecnológica PREP. • Se concluyó que el PREP fue realizado de manera exitosa ya que permitió informar los resultados preliminares de las elecciones de Yucatán en términos de lo establecido en el Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral. La construcción del PREP a través de la supervisión de diferentes instancias promovió un mejor desempeño para alcanzar el logro de los objetivos establecidos al inicio del proceso electoral. Por último, se confirma que el PREP es una herramienta de certeza, transparencia y confianza a la ciudadanía para la consulta y seguimiento de los resultados electorales preliminares.
Zacatecas	• Se observó que algunos CATD no contaban con plantas de energía eléctrica o tenían problemas para su implementación; asimismo, se identificaron áreas de oportunidad para la ventilación e iluminación de los CATD. • Se concluyó que se cumplió con lo establecido en el Plan de Trabajo, se atendieron los acuerdos y los compromisos emitidos. Esto se constató con el monitoreo del sitio de publicación del PREP durante la operación y con el seguimiento presencial a la implementación del Proceso Técnico Operativo en algunos CATD.

Comparativo de resultados Conteo Rápido – PREP elección de Gubernatura

Como parte de los trabajos de seguimiento realizados por el personal de la UTSI, en el marco de los procesos electorales locales 2020-2021, se llevó a cabo un análisis comparativo entre la información arrojada por los dos mecanismos de resultados preliminares, es decir, Conteos Rápidos y los PREP locales de las elecciones de Gubernatura en las entidades de Baja California, Baja California Sur,

Campeche, Chihuahua, Colima, Guerrero, Michoacán, Nayarit, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Tlaxcala y Zacatecas.

En este sentido, pudo identificarse que en 6 de los casos: Chihuahua, Colima, Michoacán, Nayarit, Sinaloa y Zacatecas los resultados arrojados por el PREP se encontraron dentro de los rangos de los límites inferior y superior, estimados por el Conteo Rápido.

Por otra parte, en 9 casos: Baja California, Baja California Sur, Campeche, Guerrero, Nuevo León, Querétaro, San Luis Potosí, Sonora y Tlaxcala, se observó que los resultados del PREP no se encontraron dentro de los rangos de los límites inferior y superior estimados por el Conteo Rápido.

En el caso de Baja California, la diferencia se presentó para el primer y segundo lugar; en el primer caso, en relación con los resultados de PREP, se observó una diferencia de 1.07 puntos porcentuales por encima del límite superior de Conteo Rápido; para el segundo lugar, en relación con el PREP, la diferencia presentada fue de 1.39 puntos porcentuales por encima del límite superior.

Por su parte, para Baja California Sur la diferencia se presentó en el segundo lugar que, en el caso del PREP, registró una diferencia de 0.11 puntos porcentuales por encima del límite superior del Conteo Rápido. Para el caso de Campeche, la diferencia se presentó en la participación ciudadana, en la que se observó una diferencia de 1.25 puntos porcentuales del PREP por encima del límite superior del Conteo Rápido.

En el caso de Guerrero, esta situación se presentó únicamente en el primer lugar que se encontró 2.66 puntos porcentuales por encima del límite superior del Conteo Rápido, en este sentido, es importante reiterar que el OPL únicamente procesó el 37.50% de las Actas de Gubernatura como parte del PREP, situación que pudo haber influido en que se presentará la diferencia antes señalada; asimismo, se observó una diferencia en la participación ciudadana de 2.82 puntos porcentuales respecto al límite inferior. En relación con Nuevo León, la diferencia se presentó de igual modo en el primer lugar y ésta fue de 0.15 puntos porcentuales por encima del límite superior del Conteo Rápido.

Respecto al caso de Querétaro, la diferencia se presentó en el segundo lugar y fue de 0.20 puntos porcentuales sobre el límite superior. Respecto a San Luis Potosí, la diferencia estuvo en el tercer lugar que se encontró 0.18 puntos porcentuales sobre el límite superior. En el caso de Sonora, la diferencia se mostró para el primer lugar y la participación ciudadana; en el primer caso, en relación con los resultados de PREP, se observó una diferencia de 0.7 puntos porcentuales por encima del límite superior de Conteo Rápido; para la participación ciudadana, en relación con el PREP, la diferencia presentada fue de 0.19 puntos porcentuales por encima del límite superior. Finalmente, para el caso de Tlaxcala, la diferencia se presentó para el primer y tercer lugar; en el primer caso, se observa una diferencia de 1.71 puntos porcentuales por encima del límite superior de Conteo Rápido; para el tercer lugar, una diferencia de 1.5 puntos porcentuales por debajo del límite inferior.

Cabe resaltar que, si bien se presentaron dichas situaciones, salvo los casos de Baja California, Guerrero, Sonora y Tlaxcala la diferencia no fue mayor a 0.20 puntos porcentuales en los lugares obtenidos, lo que evidencia la precisión de los dos mecanismos de resultados preliminares.

En términos globales, tal como puede observarse, salvo el caso de Guerrero, las diferencias presentadas fueron menores a los 2 puntos porcentuales, a partir de lo anterior, puede concluirse que los PREP y los Conteos Rápidos mostraron un alto índice de precisión y confiabilidad; del mismo modo, la correcta ejecución de las dos actividades contribuyó a dar certeza y confianza a la ciudadanía en los procesos electorales.

Tomando en cuenta lo anterior, en el siguiente elemento gráfico se presenta la información correspondiente a los resultados del Conteo Rápido y PREP para las entidades que tuvieron elección de Gubernatura.

Tabla 23. Comparativo de resultados Conteo Rápido-PREP

Porcentaje de Votación y de Participación Ciudadana

Baja California	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - BC
PT morena VERDE	45.40	48.30	49.37 ▲
PES	28.40	30.50	31.89 ▲
PAN PRI PRD	11.80	13.10	12.09 •
Participación Ciudadana	37.3	39.7	38.50 •

*Baja California Sur	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - BCS
PT morena	44.00	46.80	46.65 •
Unidos	37.20	39.90	40.01 ▲
VERDE	2.80	3.40	3.09 •
Participación Ciudadana	46.4	49.9	49.05 •

Campeche	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - CAMP
PT morena	31.70	34.00	33.91 •
Independiente	30.80	33.00	32.21 •
PAN PRI PRD	30.00	31.80	31.47 •
Participación Ciudadana	58.4	62.0	63.25 ▲

Chihuahua	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - CHIH
PAN PRD	41.90	46.60	44.75 •
PT morena Encuentro Social	30.90	34.80	32.40 •
Independiente	9.90	12.50	12.08 •
Participación Ciudadana	46.1	49.9	46.92 •

*Colima	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - COL
morena Alianza	32.20	34.90	33.75 •
PAN PRI PRD	26.40	29.40	28.23 •
Independiente	17.80	19.80	19.56 •
Participación Ciudadana	51.7	54.6	53.30 •

*Guerrero	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - GRO
morena	42.60	45.30	47.96 ▲
PRI PRD	38.40	41.10	38.77 •
PT VERDE	5.10	6.60	5.84 •
Participación Ciudadana	56.1	58.5	53.28 ▼

Michoacán	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - MICH
PT morena	40.00	43.40	43.13 •
PAN PRI PRD	37.60	40.90	40.48 •
VERDE	4.80	6.90	5.92 •
Participación Ciudadana	47.9	50.9	49.71 •

Nayarit	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - NAY
PT VERDE morena Encuentro Social	47.20	51.80	50.67 •
Independiente	19.40	23.00	21.03 •
PAN PRI PRD	15.70	18.60	17.84 •
Participación Ciudadana	52.1	55.5	53.24 •

*Nuevo León	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - NL
Independiente	35.40	37.20	37.35 ▲
PRI PRD	26.80	28.50	28.47 •
PAN	17.90	19.30	18.6 •
Participación Ciudadana	50.7	53.3	51.16 •

Querétaro	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - QRO
PAN Independiente	53.00	56.40	55.61 •
morena	22.20	24.30	24.50 ▲
PRI	11.30	13.00	11.93 •
Participación Ciudadana	49.7	52.8	52.28 •

*San Luis Potosí	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - SLP
PT VERDE	35.70	38.20	37.57 •
PAN PRI PRD PC	32.80	35.40	33.94 •
morena	11.00	12.20	12.38 ▲
Participación Ciudadana	56.9	59.5	58.25 •

Sinaloa	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - SIN
morena PAS Sinaloense	55.80	58.40	58.03 •
PAN PRI PRD	31.10	33.70	33.44 •
Independiente	2.60	3.20	2.88 •
Participación Ciudadana	49.2	51.9	49.50 •

Sonora	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - SON
morena PT Encuentro Social Juntos Haremos Historia en Sonora	48.50	52.40	53.10 ▲
Va por Sonora	33.20	37.00	36.79 •
Independiente	4.10	5.00	4.90 •
Participación Ciudadana	40.6	43.9	44.09 ▲

*Tlaxcala	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - TLAX
Juntos Haremos Historia en Tlaxcala PT Encuentro Social morena	49.20	51.10	49.86 •
Unidos por Tlaxcala	34.50	36.40	38.11 ▲
RSP	6.30	7.50	6.44 •
Participación Ciudadana	64.7	67.2	63.20 ▼

*Zacatecas	Conteos Rápidos Límite Inferior	Conteos Rápidos Límite Superior	PREP 2021 - ZAC
morena PT Encuentro Social Nuevo Zacatecas Alianza	47.70	51.80	50.32 •
Va por Zacatecas	36.00	40.20	39.59 •
Independiente	2.60	3.50	3.02 •
Participación Ciudadana	55.9	59.1	57.02 •

• Dentro del rango ▲ Arriba del rango ▼ Debajo del rango Participación Ciudadana

* La Participación Ciudadana refiere al cálculo realizado por medio del análisis de la base de datos descargable del PREP, conforme a lo establecido en el Anexo 13 y 18.5 del Reglamento de Elecciones.

Nota: Por norma, el Porcentaje de Votación considera únicamente la Votación Válida Emitida, la cual no incluye los votos para Candidaturas no Registradas y los Votos Nulos.

Costos asociados a los PREP locales

Con base en la información remitida por los OPL en el informe del PREP, en el presente apartado se da cuenta de la información de los costos derivados de la operación del Programa para cada uno de ellos. Lo anterior, con la finalidad de conocer las implicaciones en cuanto a recursos financieros, materiales y humanos necesarios para su ejecución.

Durante el desarrollo del proceso electoral, se identificó que los OPL establecieron tres esquemas generales de implementación del PREP. Éstos se diferenciaron entre sí en función de si se contrató a un tercero para apoyar la implementación y operación del Programa, si se contrató a un tercero para implementar y operar alguna parte del PREP, es decir, un esquema híbrido, o bien si el OPL lo implementó y operó con sus propios medios.

Al respecto se observó que en 16 de los casos: Aguascalientes, Baja California, Campeche, Chiapas, Durango, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Nayarit, Oaxaca, Puebla, San Luis Potosí, Sinaloa, Sonora, Veracruz y Yucatán, los OPL optaron por contratar a un tercero para auxiliarlos en la implementación y operación del PREP, en este sentido, con base en la información analizada, los costos totales oscilaron entre los $55,000,652.75 para el OPL de Veracruz y los $15,530,200.00 para el OPL de Durango, teniéndose un costo promedio de $31,683,921.68.

En relación con los OPL que implementaron un esquema híbrido, es decir que se sirvieron del apoyo de un tercero para implementar y operar alguna parte del Programa, se identificaron 3 casos: Chihuahua, Estado de México y Guerrero; en los dos primeros casos, de acuerdo con lo reportado por los OPL, únicamente se contrató el desarrollo de la aplicación para digitalizar las Actas desde las casillas, cabe mencionar que en relación con Estado de México se tuvo conocimiento de dicha situación a partir del análisis del informe de avance del mes de mayo que se remitió al INE en el mes de junio, es decir, el mismo mes de la Jornada Electoral, cabe señalar que de acuerdo con lo presentado en el informe final emitido por el ente auditor se indicó que la aplicación formó parte de los componentes auditados.

En el caso de Guerrero, resalta que en el mes de diciembre de 2020 el OPL informó que la implementación y operación del PREP se llevaría a cabo con sus propios medios; sin embargo, durante la reunión de virtual de seguimiento realizada en el mes de marzo de 2021 en la que, tal como se señaló, se contó con la presencia de las y los integrantes del COTAPREP Federal, el Organismo reportó que el desarrollo del sistema informático del PREP y de la aplicación para digitalizar las Actas desde las casillas estuvo a cargo del Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

Finalmente, en los casos de los 13 OPL que implementaron y operaron el PREP con sus propios medios: Baja California Sur, Coahuila, Colima, Ciudad de México, Guanajuato, Jalisco, Nuevo León, Querétaro, Quintana Roo, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas, los rangos de costos totales fueron de los $27,217,465.45 para el caso de Nuevo León a los $2,989,517.07 para el OPL de Colima; asimismo, el costo total promedio fue de $15,019,251.38.

Es de señalar que la variación de los costos del PREP entre los distintos OPL obedece a las necesidades y características particulares de cada entidad y proceso electoral; desde cuestiones de índole presupuestal y administrativa, hasta situaciones geográficas y climatológicas que pueden suponer una mayor inversión en recursos humanos y materiales. Por otra parte, hay costos asociados al PREP que, independientemente de la contratación de terceros, los OPL deben solventar, como es el caso del COTAPREP y la auditoría.

Tabla 24. Resumen de costos de los PREP de los PEL 2020-2021

Entidad	COTAPREP	Tercero	Auditoría	Recursos Humanos	Infraestructura y Software	Otros Costos	Costo Total	Total de Actas Esperadas	Costo por Acta
Aguascalientes	$300,793.20	$15,350,000.00	$417,600.00	$677,219.11	Incluido en el pago a tercero	-	$16,745,612.31	3,432	$4,879.26
Baja California	$465,000.00	$35,000,000.00	$498,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	-	$35,963,000.00	14,938	$2,407.48
Baja California Sur	$275,000.00	No aplica	$390,000.00	$3,764,024.73	$4,153,159.20	$6,100,048.15	$14,682,232.08	3,118	$4,708.86
Campeche	$675,000.00	$19,650,000.00	$710,000.00	$174,400.00	Incluido en el pago a tercero	$70,000.00	$21,279,000.00	3,856	$5,518.52
Coahuila	$1,164,771.30	No aplica	$420,000.00	$4,454,471.48	$4,560,093.22	$235,891.17	$10,835,227.17	3,903	$2,776.13
Colima	$160,000.00	No aplica	$300,000.00	$1,669,280.00	$860,237.07	-	$2,989,517.07	2,937	$1,017.88
Chiapas	$714,482.56	$39,999,120.00	$760,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	$235,010.50	$41,708,613.06	13,287	$3,139.05
Chihuahua	$400,008.00	$562,600.00	$484,617.60	$8,659,497.17	$6,652,768.52	$586,519.00	$17,346,010.29	22,001	$788.42
Ciudad de México	$1,183,448.40	No aplica	$1,960,000.00	$5,055,938.32	$3,698,063.86	-	$11,897,450.58	26,366	$451.24
Durango	$243,000.00	$14,987,200.00	$300,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	-	$15,530,200.00	2,553	$6,083.12
Guanajuato	$1,010,332.12	No aplica	$1,484,800.00	$18,426,472.16	$6,362,712.38	$1,635,792.93	$28,920,109.59	15,490	$1,867.02
Guerrero	$427,852.80	$2,900,000.00	$855,000.00	$17,319,181.56	$11,600,119.13	$2,711,245.00	$35,813,398.49	14,999	$2,387.72
Hidalgo	$350,000.00	$23,500,000.00	$845,000.00	Incluido en el pago a tercero	$53,266.27	$3,846,455.88	$28,594,722.15	4,163	$6,868.78
Jalisco	$278,400.00	No aplica	$1,299,780.00	$2,455,139.00	$11,641,120.00	$771,898.92-	$16,446,337.92	20,424	$805.25

Entidad	COTAPREP	Tercero	Auditoría	Recursos Humanos	Infraestructura y Software	Otros Costos	Costo Total	Total de Actas Esperadas	Costo por Acta
Estado de México	$2,043,222.37	$1,771,807.20	$3,497,859.00	$14,488,428.31	$27,389,100.06	$702,641.43	$49,893,058.37	40,068	$1,245.21
Michoacán	$498,366.28	$32,712,000.00	$320,000.00	$3,348,500.00	$3,700,000.00	$2,580,002.40	$43,158,868.68	18,499	$2,333.04
Morelos	$30,313.00	$18,670,200.00	$1,160,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	-	$19,860,513.00	4,936	$4,023.60
Nayarit	$264,528.00	$21,390,400.00	$1,145,500.00	$22,513.00	$4,152,911.00	$8,052.25	$26,983,904.25	6,951	$3,882.02
Nuevo León	$914,256.55	No aplica	$950,000.00	$9,800,004.25	$15,199,257.18	$353,947.47	$27,217,465.45	21,033	$1,294.04
Oaxaca	$550,200.00	$34,800,000.00	$4,234,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	-	$39,584,200.00	9397	$4,212.43
Puebla	$1,259,955.05	$45,000,000.00	$1,447,680.00	$937,131.60	Incluido en el pago a tercero	$54,000.00	$48,698,766.65	15,759	$3,090.22
Querétaro	$162,500.00	No aplica	$712,091.01	$4,641,267.52	$7,949,652.39	$2,313,203.30	$15,778,714.22	8,583	$1,838.37
Quintana Roo	$350,433.60	No aplica	$646,700.00	$1,676,370.60	$7,219,196.79	-	$9,892,700.99	2,280	$4,338.90
San Luis Potosí	$354,640.00	$21,290,095.99	$500,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	$25,321.00	$22,170,056.99	11251.00	$1,970.50
Sinaloa	$334,080.00	$28,964,000.00	$644,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	$1,321,567.12	$31,263,647.12	14,989	$2,085.77
Sonora	$700,000.00	$32,590,200.00	$580,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	$17,400.00	$33,887,600.00	11269	$3,007.15
Tabasco	$1,181,051.30	No aplica	$2,630,880.00	$4,254,546.00	$11,647,433.46		$19,713,910.76	6,037	$3,265.51
Tamaulipas	$840,000.00	No aplica	$1,047,600.12	$4,359,849.82	$7,035,805.47	$1,922,637.52	$15,205,892.93	9,584	$1,586.59
Tlaxcala	$239,989.60	No aplica	$855,000.00	$1,672,300.92	$6,794,388.82	$1,240,647.20	$10,802,326.54	5,949	$1,815.82
Veracruz	$1,154,652.75	$52,896,000.00	$950,000.00	Incluido en el pago a tercero	Incluido en el pago a tercero	-	$55,000,652.75	21,715	$2,532.84
Yucatán	$445,792.65	$24,998,000.00	$647,700.00	$291,369.60	Incluido en el pago a tercero	$130,127.72	$26,512,989.97	5,647	$4,695.06
Zacatecas	$762,240.00	No aplica	$200,000.00	$7,754,733.00	$2,151,409.65	-	$10,868,382.65	7,785	$1,396.07

Con el fin de presentar un panorama general de la evolución de los costos asociados a la implementación de los PREP locales, a continuación, se presenta una tabla comparativa en la que se indican los costos máximos, mínimos y promedio de los procesos electorales locales de 2014-2015 a 2020-2021.

Tabla 25. Histórico de costos

Proceso Electoral local	Máximo	Mínimo	Promedio	Promedio por Acta
2014 - 2015	$35,041,017.55 Chiapas	$1,458,260.35 Colima	$11,179,596.67	$1,245.19
2015 - 2016	$34,134,000.00 Veracruz	$2,765,710.44 Quintana Roo	$13, 207, 518.23	$1,272.42
2016 - 2017	$16,550,049.40 Estado de México	$ 9,229,366.92 Coahuila	$12, 889, 708.16	$868.62
2017 - 2018	$44,529,681.73 Estado de México	$3,095,829.07 Colima	$17,773,204.64	$2,388.79
2018 - 2019	$22,227,067.32 Tamaulipas	$6,571,379.20 Aguascalientes	$12,577,154.78	$3,384.03
2019 - 2020*	$9,463,166.72 Coahuila			$2,463.72
2020 - 2021	$55,000,652.75 Veracruz	$2,989,517.07 Colima	$25,163,921.31	$2,884.75
Promedio general	$30,992,233.64	$5,081,889.97	$14,607,752.93	$2,072.50

*Debido a que en el PEL 2019-2020 no operó el PREP de Hidalgo únicamente se incluyen los datos de Coahuila por lo que el costo total de su PREP se replica en los apartados máximo, mínimo y promedio.

En la tabla anterior se puede apreciar que, salvo el caso de los PEL 2016 - 2017, los costos máximos y mínimos comprendieron un rango bastante amplio. En contraste, en 2016 - 2017 tuvieron una variación muy pequeña y el monto máximo fue sustantivamente más bajo. En este sentido, dicho fenómeno probablemente se debe a que en 2016 - 2017 fueron menos entidades las que tuvieron proceso electoral y, por otra parte, en ese proceso ningún OPL contrató alguna solución integral a un tercero, lo que pudo haber permitido ahorros en cuanto al uso de la infraestructura y los recursos propios de los OPL.

Respecto al costo promedio por Acta, puede apreciarse un monto muy similar para los procesos electorales locales 2014 - 2015 y 2015 - 2016. En los procesos electorales locales 2016 - 2017 el costo promedio por Acta disminuyó, esto es consistente con los máximos y mínimos reportados en el párrafo anterior. Por su parte, para el proceso electoral 2017 - 2018, se observa un aumento en el costo promedio por Acta. En parte, esto se puede deber a que 10 de los 30 OPL tuvieron un total de Actas esperadas menor a 5,000, por lo que, al tomar en consideración los costos fijos que requieren los programas, el costo unitario es relativamente mayor.

Conclusiones

Como ha podido observarse, desde el advenimiento de la reforma político electoral del año 2014 y, en cumplimiento de las atribuciones encomendadas al Instituto en materia de seguimiento a la implementación y operación de los PREP locales, ha habido una constante evolución y perfeccionamiento de las actividades que se han ejecutado, lo anterior se ha derivado del proceso de mejora continua implementado proceso tras proceso partiendo de las experiencias vividas y los resultados observados.

En este sentido, tal como se señaló en el primer apartado del presente informe, las áreas de oportunidad detectadas en cada uno de los seguimientos realizados se han reflejado en el robustecimiento de la normatividad en materia del PREP y en la adición y fortalecimiento de las actividades de seguimiento y asesoría que realiza la UTSI. En este contexto, en 6 años -2015 a 2021- se ha dado seguimiento a 103 PREP locales en 7 procesos electorales (3 de ellos concurrentes); al respecto, hay actividades que resaltan debido a los cambios sustantivos que ha habido a lo largo del tiempo, entre ellas: el incremento en el número de entregables que los OPL deben remitir al INE y que permiten verificar los avances de las principales actividades en la materia.

Tomando en cuenta lo anterior, resalta que en el PEL 2015-2016 (primer proceso en el que se estableció en la normatividad una lista de entregables) los OPL debían remitir al INE 25 entregables, cifra que se ha incrementado a 56 para el actual PEL, es decir, más del doble de los entregables originalmente considerados. Asimismo, tal como pudo observarse, se ha robustecido el seguimiento directo a través de las visitas de trabajo, videoconferencias, reuniones virtuales y la asistencia al desarrollo de la prueba de funcionalidad del sistema informático del PREP y la ejecución de los simulacros y la operación del Programa; adicionalmente, resalta que a lo largo de este tiempo los esfuerzos también se han centrado en homologar, sistematizar y organizar de manera estandarizada los resultados preliminares que se ponen a disposición de la ciudadanía, lo anterior mediante la elaboración y mejoramiento de la plantilla del sitio de publicación del PREP y la base de datos.

En consecuencia, la implementación y operación de los PREP para los PEL 2020-2021 se llevó a cabo en un contexto único en términos normativos, políticos e institucionales ya que esta es la primera ocasión en la cual se llevaron a cabo 32 elecciones locales de manera concurrente con una elección federal; del mismo modo, es importante resaltar el reto que significó la ejecución de las actividades en el contexto de la pandemia generada por la propagación del virus SARS-CoV-2 que hizo necesario el replanteamiento de la ejecución de muchas de las actividades de seguimiento para priorizar el uso de las herramientas de comunicación y así, reducir la brecha de tiempo y distancia con los OPL.

En este sentido, como parte de las labores de seguimiento que el Instituto realizó a la implementación de los PREP locales, a partir de agosto de 2020 y hasta julio de 2021, la UTSI, en cumplimiento a la “Estrategia de seguimiento y asesoría en la implementación de los PREP para los Procesos Electorales Locales 2020-2021”, llevó a cabo la revisión de los entregables remitidos por los OPL a fin de verificar que los trabajos se realizaran con los alcances mínimos establecidos en la normatividad y proveer

asesoría en la materia para fortalecer la calidad de los Programas. De dicho intercambio documental con los OPL, surgieron diversas iteraciones y reuniones con los diversos grupos de trabajo con el objetivo de perfeccionar y llevar a buen puerto cada uno de los trabajos realizados.

Al respecto resalta que, tal como se refirió, se recibieron y emitieron observaciones a aproximadamente 2,213 entregables, es decir, 421 documentos más de los esperados, lo que representa un aumento del 23.49%; lo anterior implicó la elaboración de tablas y documentos específicos en los cuales se asentaron las observaciones y recomendaciones, y la elaboración de aproximadamente 2,023 oficios a través de los cuales se remitieron éstas a los OPL. Cabe mencionar que, en muchos de los casos, en un mismo oficio se remitió la respuesta a varios entregables.

Otro factor importante a considerar en las revisiones, fue la complejidad de los entregables establecidos, pues las observaciones remitidas por parte de esta Unidad Técnica contemplan aspectos de funcionalidad, como el caso de los prototipos navegables de los sitios de publicación, de los cuales se revisaron todos y cada uno de los elementos dispuestos en los sitios, tales como leyendas, formato de letra, imágenes, funcionalidad de los botones, presentación de la información, funcionamiento de gráficas, tarjetas, así como elementos de accesibilidad incorporados recientemente para facilitar la visualización de la información para las personas con debilidad visual. Lo anterior, permitió que el diseño y niveles de los sitios de publicación de los 32 OPL se presentaran de una manera homologada, incluso si fueron desarrollados por el OPL o por alguna de las cuatro empresas que auxiliaron a los OPL en la implementación y operación del PREP.

Por otra parte, entre las actividades de seguimiento y asesoría más sustantivas, resaltaron las de vinculación directa con los Organismos, es decir, aquellas que permiten generar espacios para el intercambio de ideas, experiencias, operaciones y recomendaciones, tales como: las 36 reuniones virtuales de seguimiento, en las que se contó con el acompañamiento de las y los integrantes del COTAPREP Federal, las 8 videoconferencias con los OPL en las que se abordó, con mayor profundidad, los temas clave para el desarrollo del PREP y la visita de trabajo al OPL de Puebla para revisar los avances de las actividades en materia del Programa, a la cual asistieron algunas de las personas integrantes del COTAPREP Federal.

Todos estos eventos implicaron la coordinación de la UTSI con los OPL para establecer la logística para su celebración, la generación de material de referencia como presentaciones, animaciones y formatos de trabajo y, naturalmente, el cumplimiento de los acuerdos generados.

Asimismo, como ha quedado de manifiesto en líneas anteriores, derivado de las últimas modificaciones normativas, por primera vez se dio seguimiento tanto presencial como remoto al desarrollo de las 40 pruebas de funcionalidad del sistema informático del PREP llevadas a cabo por los OPL, a partir de lo anterior, en todos los casos se elaboraron y remitieron a los OPL informes derivados del seguimiento realizado en los cuales se condensaron las observaciones y recomendaciones emitidas por la Unidad. Cabe señalar que a partir del seguimiento realizado, se identificaron algunos puntos de mejora que harán necesario analizar y fortalecer los formatos y diagramas para la identificación y seguimiento de los flujos de trabajo y los elementos a analizar y ponderar para que en futuros procesos electorales pueda contarse con una perspectiva más precisa del estado que guardan los trabajos ejecutados por

los OPL previo a los simulacros y se puedan tomar oportunamente las determinaciones necesarias para robustecerlos.

Del mismo modo, se dio seguimiento tanto presencial como remoto a 110 simulacros y a la operación de los 32 PREP locales en los que, al igual que en el seguimiento a las pruebas de funcionalidad, se elaboraron informes en los que se asentaron las observaciones y recomendaciones y que fueron remitidos a los OPL correspondientes. Respecto a este punto, se identificó que entre las observaciones que continúan remitiéndose reiteradamente destacan las relacionadas con la forma en la que, tanto en el sitio de publicación como en las bases de datos, se presenta la información de las Actas que presentaron alguna inconsistencia, en este sentido, es necesario analizar integralmente los elementos normativos y operativos asociados a esta dimensión de implementación para identificar posibles ajustes y actividades que robustezcan este elemento con miras a futuras implementaciones.

En suma, las actividades realizadas dieron como resultado que la ciudadanía contara con información homologada y estandarizada independiente del sitio de publicación del PREP que se consultara; en este sentido, los sitios web de los PREP locales contaron con los niveles mínimos de desagregación de la información, hasta llegar al nivel de Acta de Escrutinio y Cómputo, se publicaron las imágenes de las Actas digitalizadas y se contó con bases de datos descargables en formato .csv. Del mismo modo, los sitios de publicación estuvieron disponibles la mayor parte del tiempo, presentándose intermitencias únicamente en los casos de Ciudad de México y San Luis Potosí.

Por otra parte, al igual que en procesos electorales anteriores, salvo los casos de Campeche y Tlaxcala, los OPL implementaron el mecanismo de digitalización desde las casillas que se ha posicionado como un elemento determinante para mejorar la oportunidad de la información en los Programas. En este sentido, algunos puntos de mejora que se identificaron y se reiterarán a los OPL en futuras implementaciones es la recomendación de extender el alcance del uso de la aplicación en la medida que sus condiciones presupuestales les permitan contar con un mayor número de dispositivos móviles y CAE Locales; del mismo modo, se continuará haciendo hincapié en la importancia de mejorar la capacitación de manera tal que permita contar con personal que digitalice altos números de imágenes aprovechables; asimismo, la importancia de generar análisis de cobertura de red que permitan mejorar el aprovechamiento del uso de la aplicación.

Otro punto determinante que debe tomarse en cuenta para el análisis es que, si bien los OPL implementaron sus programas bajo principios normativos estandarizados y con el acompañamiento del INE en las distintas etapas de su implementación y operación, existen factores particulares en cada entidad que inciden en la variación del desempeño entre un OPL y otro. En este sentido, cada una de las entidades presenta características y necesidades particulares en función de su geografía y su disponibilidad presupuestal, material y humana. La situación geográfica tiene un impacto en los mecanismos de traslado de las Actas, principalmente en aquellas entidades que tienen un gran número de casillas no urbanas. Esto se puede traducir en tiempo adicional para la operación. Otro aspecto fundamental, son las limitaciones presupuestales que influyeron sustantivamente en diversas determinaciones respecto a las actividades de PREP por parte de los OPL.

Finalmente, en términos generales, puede considerarse que los PREP implementados por los OPL para las elecciones del pasado 6 de junio, tienen un balance positivo, ya que la ciudadanía contó con información la noche de la Jornada Electoral. Como en todos los procesos, existen dimensiones proclives a mejorar y que dejan una valiosa enseñanza para los procesos electorales futuros. Estas dimensiones normativas, de planeación y operación, deben ser prioridad para construir y fortalecer mecanismos que permitan a la ciudadanía contar con información transparente y confiable de manera ágil y oportuna.