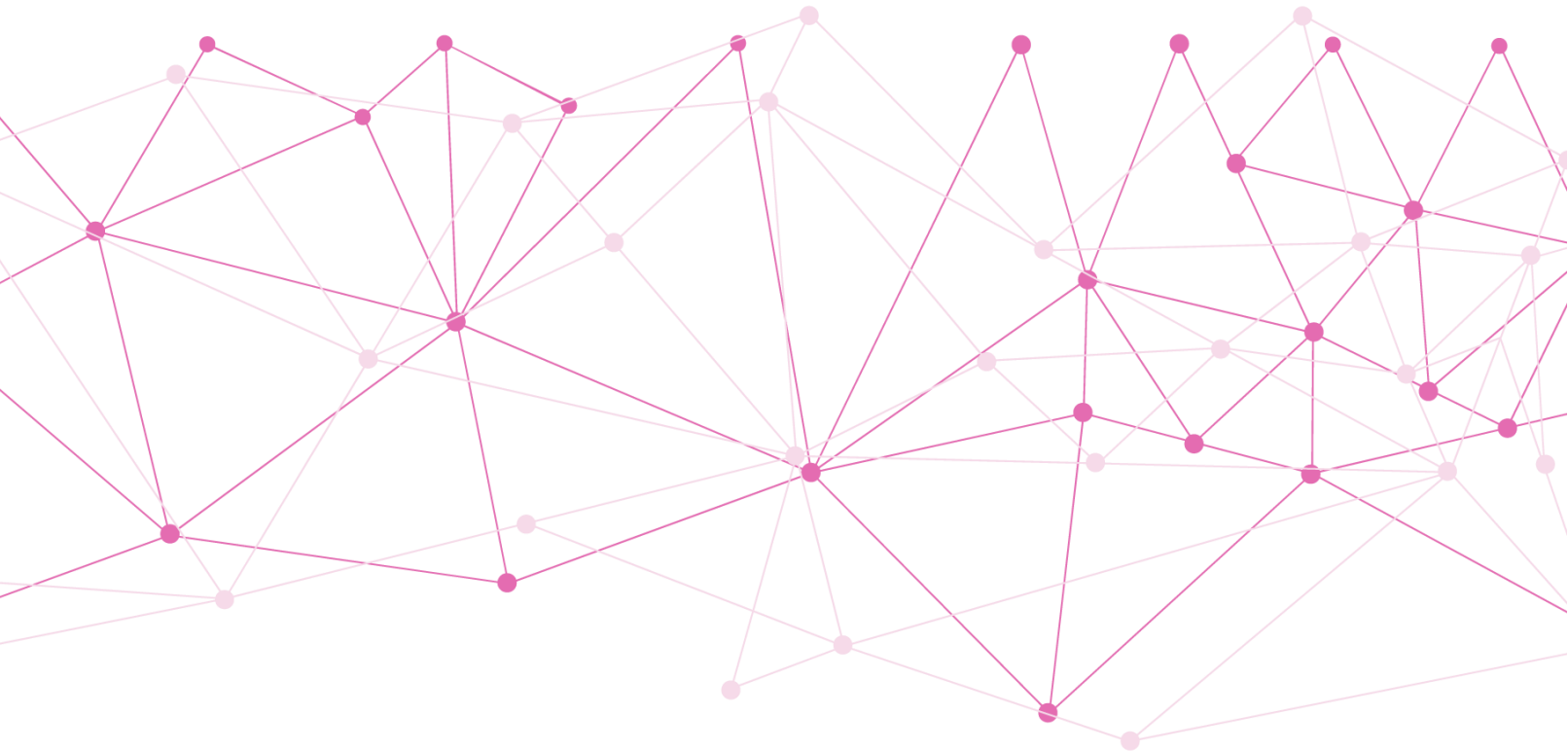


Informe final

Seguimiento a la implementación de los Programas de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales 2022-2023

Julio 2023



Informe final

Seguimiento a la implementación de los Programas de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales 2021-2022

| | |
|---|-----------|
| Introducción | 3 |
| Actividades de soporte realizadas por la Unidad durante el Proceso Electoral | 5 |
| 1. Análisis y emisión de observaciones a los entregables que los OPL deben remitir al INE en materia del PREP | 8 |
| 2. Consultas y planteamientos realizados por los OPL | 12 |
| 3. Emisión, actualización y envío de documentación soporte | 16 |
| 4. Videoconferencias y reuniones virtuales | 17 |
| 4.1 Videoconferencias | 18 |
| 4.2 Reuniones virtuales | 20 |
| 5. Seguimiento presencial y remoto a la prueba de funcionalidad, simulacros y operación de los PREP locales..... | 21 |
| 5.1 Prueba de funcionalidad | 21 |
| 5.2 Simulacros..... | 22 |
| 5.3 Operación | 23 |
| Comparativo de resultados Conteo Rápido – PREP – Cómputos para la elección de Gubernatura | 33 |
| Costos asociados a los PREP locales | 36 |
| Conclusiones | 40 |

Introducción

De conformidad con 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 Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, el Instituto Nacional Electoral (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 OPL para la organización de los comicios en las entidades federativas.

Conforme a lo anterior, el 7 de septiembre de 2016, el Consejo General del INE aprobó, mediante el Acuerdo INE/CG661/2016, el Reglamento de Elecciones (RE) y sus anexos, con el objetivo de regular los aspectos generales que rigen el desarrollo de cualquier tipo de Proceso Electoral, entre ellos los relativos al diseño, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP). Por su parte, el 29 de noviembre de 2022 mediante Acuerdo INE/CG825/2022, el Consejo General del INE aprobó las modificaciones al RE en materia del PREP, así como a su Anexo 13 relativo a los Lineamientos del PREP y al Anexo 18.5 referente a la Estructura de los archivos CSV para el tratamiento de la base de datos del Programa. 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 diseño, implementación y operación del 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 24 de octubre de 2022, la Unidad Técnica de Servicios de Informática (UTSI) presentó, en el marco de la Segunda Sesión Extraordinaria de la Comisión Temporal de Seguimiento a los Procesos Electorales Locales 2023 (COTSPEL), la “Estrategia de seguimiento y asesoría en la implementación de los PREP para los Procesos Electorales Locales 2022-2023”. Lo anterior con la finalidad de integrar las actividades que la Unidad llevaría a cabo, para el acompañamiento a los trabajos desarrollados por los OPL de Coahuila y Estado de México en materia del PREP, aportando la experiencia y buenas prácticas derivados 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 2022 al mes de julio de 2023, periodo en el cual, en el marco del Grupo de Trabajo en materia de sistemas informáticos de la COTSPEL, se presentaron 10 informes de avance mensual, 1 informe de desempeño de las pruebas de funcionalidad al sistema informático del PREP, 1 informe de desempeño de los simulacros de los PREP y 1 informe de la operación de los PREP locales, asimismo, dichos informes fueron posteriormente presentados, con las actualizaciones correspondientes, en el marco de la COTSPEL.

En el primer 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 remitieron al INE en materia del PREP. Al respecto, con la finalidad de que los OPL con PEL 2022 – 2023 contaran con un panorama claro de los plazos en los cuales debían remitir al INE los distintos entregables en la materia, se elaboró y compartió la “Lista de entregables y fechas máximas de ejecución y remisión”, considerando los plazos establecidos en el numeral 33 del Anexo 13 del RE, la cual se incluye como Anexo 1 de este informe. En este sentido, se presenta el resumen del cumplimiento de los OPL en el envío de los entregables referidos (como Anexo 2); asimismo, se incluyen los datos más sustantivos relacionados con la implementación y operación de los PREP, tales como el Proceso Técnico Operativo y el ente auditor de cada Organismo (Anexo 3). Por otro lado, se da cuenta del seguimiento presencial y remoto a la prueba de funcionalidad, simulacros y operación de los PREP locales, cuyos respectivos informes se incluyen como Anexos 4, 5 y 6, respectivamente.

La emisión, actualización y envío a los OPL de 11 formatos, 5 manuales, 2 anexos técnicos, las plantillas de pantalla del sitio de publicación y 3 documentos adicionales.

- La realización de 4 videoconferencias y una reunión de trabajo, así como la respuesta a 4 consultas y 2 planteamientos relacionados con los trabajos que se realizaron en materia del PREP para los PEL 2022-2023.

En el tercer apartado se presenta un comparativo de los resultados arrojados por el Conteo Rápido, el PREP y los Cómputos Distritales para las Gubernaturas en las dos entidades con PEL 2022-2023.

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 la contratación de servicios.

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 señala 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 y asesoría en la implementación de los PREP para los Procesos Electorales Locales 2022-2023”, entre los meses de septiembre de 2022 y julio de 2023, se llevaron a cabo las siguientes actividades generales:

1. **Análisis y emisión de observaciones** a 146 entregables que los OPL de Coahuila y Estado de México remitieron al INE en materia del PREP, es decir 38 documentos más de los 108 esperados (54 por entidad).

2. **Atención a las consultas y planteamientos realizados por los OPL:** Es importante señalar que las consultas son todas a aquellas dudas o solicitudes remitidas por los OPL tomando como base el artículo 37 del RE; por su parte, los planteamientos se refieren a las que no tomaron como fundamento dicho artículo.
 - **4 Consultas** sobre temas como: posible asunción del PREP y precisiones sobre la presentación de la información del Programa en el sitio de publicación y las bases de datos.
 - **2 Planteamientos** relativos a los requisitos con los que deben cumplir las personas aspirantes a integrar el Comité Técnico Asesor del PREP (COTAPREP) y a la desagregación de la información en el sitio de publicación del Programa.

3. **Emisión, actualización y envío de documentación soporte:**
 - **11 Formatos** que, además de homologar la información que los OPL remitieron al Instituto, consideran aspectos mínimos que debían incluirse en los documentos que se generaron, con el objetivo de robustecer los diferentes procesos y procedimientos relacionados con el diseño, la implementación y operación de los PREP locales.
 - **5 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, desarrollo de la prueba de funcionalidad y ejecución de simulacros.
 - **2 Anexos Técnicos** que facilitaron 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 2022-2023.

- **Procedimiento** base de coordinación entre el INE y los OPL para definir las actividades a seguir con respecto a la ejecución, por parte de las y los CAE del INE, del mecanismo para la digitalización de las Actas PREP desde las casillas para los PEL 2023.
- **Criterios mínimos** para la ejecución de la prueba de funcionalidad del sistema informático del PREP.
- **Recomendaciones** adicionales a los planes de seguridad y continuidad.

4. Videoconferencias y reuniones de trabajo:

- **4 videoconferencias y 1 reunión de trabajo** en las cuales la UTSI, en cumplimiento de sus atribuciones relativas a brindar asesoría a los OPL en materia del PREP, abordó con los OPL distintos temas clave para la ejecución de las actividades; en este sentido, el contenido presentado no solo consideró las referencias normativas sino intercambiar y compartir con los Organismos las experiencias y mejores prácticas que se han acumulado en cada PEL. Por ello se abordaron los siguientes temas:
 - Consideraciones en materia del PREP y Sistemas Informáticos Electorales a cargo del INE.
 - Modificaciones a la norma en materia del PREP: Reglamento de Elecciones y Anexos 13 y 18.5.
 - Procedimiento base de coordinación entre el INE y los OPL para definir las actividades del mecanismo para la digitalización de las Actas PREP desde las casillas.
 - Sitio de Publicación y estructura de base de datos del PREP considerando la implementación de la Urna Electrónica.
 - Consideraciones para el seguimiento de pruebas, simulacros y la operación del PREP.

En este sentido, es de resaltar que, en todos los casos, por parte de los OPL, se contó con la participación de la instancia interna encargada de coordinar el PREP y de las y los Consejeros Electorales integrantes de las Comisiones encargadas de dar seguimiento a los avances de los PREP Locales; asimismo, en función del momento en el que se realizó la videoconferencia y del tema a tratar, se contó con la participación de las y los integrantes de los COTAPREP Locales, en su caso, el tercero encargado de auxiliar al OPL en el diseño, la implementación y operación del PREP y el ente designado como auditor del Programa.

Asimismo, resalta que, considerando que los temas tratados en las dos primeras videoconferencias tienen impacto en las actividades de todos los Organismos, se extendió la invitación a los OPL de las 32 entidades federativas, mismos que participaron en ellas.

Del mismo modo, por parte del INE, estuvo presente en todas las videoconferencias, personal de oficinas centrales y de las Juntas Locales, principalmente el funcionariado designado para brindar apoyo a la UTSI en el seguimiento presencial de los trabajos que los OPL realizaron en materia del PREP en cada una de las Entidades Federativas y en algunos casos las personas titulares de las vocalías ejecutivas.

5. Seguimiento presencial y remoto a:

- **2 pruebas** de funcionalidad del sistema informático de PREP.
- **6 simulacros**.
- **Operación** de los 2 PREP.

Tomando en cuenta lo anterior, puede observarse que las actividades de soporte realizadas por la Unidad fueron desarrolladas con una perspectiva integral, pues contaron de un doble enfoque: el seguimiento y la asesoría. Las actividades de seguimiento tuvieron como principal objetivo brindar acompañamiento a las tareas realizadas en materia del PREP mediante la emisión directa de observaciones y recomendaciones a los entregables que los OPL remitieron en materia del PREP, así como las derivadas del seguimiento a la realización de las pruebas para verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del Programa y la ejecución de 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, análisis de las bases de datos del PREP, 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 los trabajos de diseño, 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 Locales, entes auditores y, en su caso, los terceros encargados de auxiliar en el diseño, 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, documentos y material de apoyo, seguimiento de acuerdos, entre otras.

En suma, el trabajo desarrollado propició que se contara 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.

1. 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 2022-2023, los OPL debían remitir al Instituto 54 entregables clave, a fin de identificar los principales avances en relación con el diseño, implementación y operación de los Programas.

Es importante precisar que si bien dicha actividad se incluyó en la “Estrategia de seguimiento y asesoría en la implementación de los PREP para los Procesos Electorales Locales 2022-2023”, tal como se ha referido, la atribución en la materia proviene directamente de la norma, y se incluyó como parte del documento antes referido con el objeto de condensar en un solo instrumento la suma de las actividades que se realizarían en materia de seguimiento y asesoría a los PREP locales.

En cumplimiento de lo anterior, esta Unidad Técnica dio seguimiento puntual a la recepción, análisis y emisión de observaciones a los entregables remitidos por los OPL, reportando los datos más relevantes en los informes mensuales que fueron presentados en el marco de las reuniones del Grupo de trabajo en materia de sistemas informáticos de la COTSPÉL y que fueron actualizados para su presentación en las sesiones de la propia Comisión.

Respecto al avance acumulado en la remisión de los entregables, la siguiente tabla muestra el porcentaje de avance alcanzado en relación con la totalidad de las actividades que los OPL debían informar en materia del PREP.

Tabla 1. Resumen del avance acumulado por OPL¹

| OPL | Total esperados | Remitidos | | | Avance global esperado a la fecha de corte 100% |
|------------------|-----------------|-----------|-------------|-------------|---|
| | | En tiempo | Con desfase | Anticipados | |
| Coahuila | 54 | 25 | 1 | 28 | 100% |
| Estado de México | 54 | 36 | 1 | 17 | 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.

Porcentajes de avance: muestra el porcentaje de avance de las actividades que se llevan a cabo, respecto al total de actividades programadas.

¹ El detalle del estatus de los entregables se adjunta al presente informe como Anexo 2.

Ahora bien, tomando en cuenta que para el PEL 2022-2023 se celebraron elecciones locales en dos entidades y que, tal como se señaló, se tenía prevista la remisión de 54 documentos clave por cada OPL, el total de entregables esperados fue de 108; 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 emitieron observaciones a **146** entregables, es decir, **38** documentos más de los esperados, lo que representa un **35.18%** más.

Tabla 2. Detalle de los entregables recibidos y analizados

| | Tipo de entregable | Número esperado | Número recibido | Porcentaje |
|-----------|---------------------------------------|------------------------|------------------------|-------------------|
| 1 | Instrumento jurídico | 10 | 16 | 160% |
| 2 | Prototipo navegable | 4 | 9 | 225% |
| 3 | Plan de trabajo | 6 | 9 | 150% |
| 4 | Proyecto de acuerdo | 16 | 25 | 156.25% |
| 5 | Documentos informativos | 16 | 20 | 125% |
| 6 | Planes de seguridad y continuidad | 4 | 7 | 175% |
| 7 | Informes | 28 | 32 | 114% |
| 8 | Acuerdo | 20 | 24 | 120% |
| 9 | Acta circunstanciada | 2 | 2 | 100% |
| 10 | Constancia de terceros con fe pública | 2 | 2 | 100% |
| | Total | 108 | 146 | 135.18% |

Tal como puede observarse en la tabla anterior, en 8 de los 10 tipos de entregables se recibió y analizó un número mayor de los esperados; mientras que, en 2 de los grupos se recibió y analizó el número de entregables esperados, es decir, solo fue necesaria una iteración para la verificación de la información. Cabe señalar que en la mayoría de estos casos se trató de versiones finales de algunos entregables en los cuales se constató la atención de las observaciones emitidas a las versiones preliminares.

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 4 entregables de los 2 esperados, lo que representa un 100% más de lo originalmente previsto. En este sentido, las observaciones giraron en torno a que se fortalecieran las síntesis curriculares de las personas candidatas a formar

parte del Comité. Cabe mencionar que en todos los casos los OPL atendieron las observaciones remitidas, por lo que los 2 Comités conformados contaron con especialistas que robustecieron la implementación y operación de los PREP a partir de los análisis que realizaron.

- **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 Comité Técnico Asesor del PREP.** Se recibieron 4 de los 2 entregables esperados, lo que representa un 100% más de lo originalmente previsto. En este sentido, las observaciones giraron en torno a que se calendarizaron sesiones ordinarias en las que se dieron a conocer los avances y seguimiento de los simulacros y la operación del PREP, así como la inclusión de reuniones mensuales con las representaciones de los partidos políticos, y en su caso, de las candidaturas independientes con la finalidad de mantener comunicación con las figuras asociadas al seguimiento del Programa.
- **Proyecto de Acuerdo por el que se determina el PTO.** Se recibieron 5 entregables de los 2 esperados, es decir, 150% más de lo originalmente previsto. 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. En este sentido, las observaciones se centraron, principalmente, en el caso de Estado de México que se determinara el rango mínimo y máximo de los CATD que podrían instalarse. Finalmente, en el caso de Coahuila fueron relativas a la actualización de las referencias normativas citadas a lo largo del contenido del documento, conforme a las últimas modificaciones del RE y sus Anexos 13 y 18.5.
- **Plan de trabajo para la implementación del PREP.** Se recibieron 5 de los 4 entregables esperados, lo que representa un 25% más de lo originalmente previsto. Las observaciones emitidas giraron en torno a que en un primer momento 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.
- **Proyecto de instrumento jurídico celebrado entre el OPL y el ente auditor, así como su anexo técnico.** Se recibieron 4 entregables de los 2 esperados, es decir, 100% más de lo originalmente previsto. Al respecto, si bien se remitió a los 2 OPL un formato de anexo técnico en el que se incluyeron 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 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.
- **Proyecto de Prototipo navegable del sitio de publicación y formato de bases de datos que se utilizarán en la operación del PREP.** Se recibieron 6 entregables de los 2 esperados, es decir, 200% más de lo originalmente previsto. En ese sentido, tal como pudo observarse en la tabla anterior, la

norma establece que tanto el prototipo como el formato de bases de datos debe ser remitido al INE en 2 ocasiones, la primera en el mes de enero y la segunda (versión mostrada al COTAPREP) en el mes de febrero.

En el caso de Coahuila es de mencionar que, en cuatro iteraciones remitió una versión en formato PDF que contenía capturas de pantalla y no cumplía con la característica de ser navegable, asimismo, la versión PDF no incluía la totalidad de los niveles de agregación del sitio; debido a lo anterior, no fue posible realizar una revisión y análisis integral de la información, por lo tanto, se solicitó al OPL de dicha entidad que, de conformidad con el artículo 353, numeral 3 del RE, remitiera el prototipo navegable del sitio de publicación del PREP, con la finalidad de realizar un análisis integral.

Respecto al Estado de México, es de señalar que las observaciones se centraron, principalmente, en contemplar todos los niveles de desagregación que se prevén en la norma y en las plantillas de los prototipos navegables definidas por el INE, así como revisar y actualizar las referencias normativas, ello, derivado de las modificaciones aprobadas por el Consejo General de este Instituto mediante Acuerdo INE/CG825/2022 el pasado 29 de noviembre de 2022 al Reglamento de Elecciones, así como al Anexo 13 y al Anexo 18.5 en materia del PREP.

En suma, a partir de lo antes señalado, puede observarse que, considerando la totalidad de los envíos e iteraciones, se recibieron 9 entregables de los 4 esperados; en todos estos casos el análisis realizado conllevó la revisión de cada uno de los elementos de cada nivel de desagregación desde la entidad hasta el Acta tomando en cuenta aspectos tan específicos como: visualización, leyendas, formato de letra, imágenes, funcionalidad de los botones, funcionamiento de gráficas y de opciones accesibilidad; asimismo en cada caso, se analizó el contenido de los centros de ayuda a fin que la información que se incluyera fuera consistente con la elección que se trataba en cada caso. De igual manera, en cada uno de los casos, se analizó con este nivel de profundidad tanto la versión de escritorio como la versión móvil a fin de integrar las observaciones correspondientes; adicionalmente, tomando en cuenta que el OPL de Coahuila tuvo dos cargos de elección, aumentó la complejidad del análisis ya que también fue necesario analizar tanto la versión de escritorio como la móvil con el mismo nivel de detalle antes mencionado.

Por otra parte, adicional al análisis que se realiza a los entregables que remiten los OPL, en el seguimiento que se dio a las 2 pruebas de funcionalidad, los 6 simulacros y la operación de los 2 PREP, también se realiza el análisis de los sitios de publicación y las bases de datos, en todos estos casos, se integran informes en los que se incluyen las observaciones a fin de que puedan ser atendidas por los Organismos. En estos casos, es importante recalcar que el análisis a los sitios de publicación y bases de datos se realizó con el mismo nivel de detalle que para los entregables, con la diferencia que fue necesario concluirlos con mayor antelación para que los OPL contaran con tiempo para trabajar los ajustes entre cada actividad.

Finalmente, para brindar una aproximación del trabajo que conllevó cada iteración de revisión se identificó que, en promedio, el número de páginas de observaciones de cada documento remitido a los OPL fue de 140, del mismo modo en cada observación, además de la descripción, se incluyeron referencias visuales como imágenes y ejemplos para facilitar a los OPL su atención.

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 diseño, implementación y operación de los PREP locales; asimismo, en su mayoría dichos entregables fueron versiones preliminares, lo que, para este Proceso Electoral, permitió contar con el tiempo suficiente para que los OPL subsanaran las observaciones y recomendaciones emitidas previo a la aprobación de las versiones finales.

No obstante lo anterior, es necesario señalar que los Procesos Electorales con un gran número de entidades federativas con elecciones, como el que se prevé para el 2023-2024, revisten retos mayores debido al alto número de entregables que deben analizarse y a las iteraciones adicionales que remiten los OPL; dicha situación implica que en muchos casos se extienda el tiempo de respuesta derivado de la meticulosidad con la que se realiza el análisis de los documentos a fin de poder integrar comentarios, observaciones y recomendaciones que permitan fortalecer las actividades que los Organismos llevan a cabo en la materia.

2. Consultas y planteamientos realizados por los OPL

Tal como se señaló previamente, las consultas son todas aquellas dudas o solicitudes remitidas por los OPL tomando como base el artículo 37 del RE que, en el numeral 2, inciso d) establece que cuando la consulta verse sobre temas similares a otra respondida con anterioridad; o bien, cuando amerite estrictamente una respuesta prevista en alguna norma, acuerdo, resolución o información de los órganos colegiados del Instituto, se deberá remitir la respuesta en un plazo no mayor a 3 días siguientes a su recepción, durante proceso electoral.

Por su parte, los planteamientos son las dudas emitidas por los OPL que no fueron fundamentadas en la norma antes señalada.

Al respecto, durante el periodo de actividades los OPL realizaron 4 consultas y 2 planteamientos respecto a los trabajos que se realizaron en materia del PREP, a continuación, se presenta la síntesis de las consultas y el planteamiento antes referidos.

Tabla 3. Síntesis de las consultas y planteamiento recibidos

| Categoría | Entidad | Fecha | | Tema |
|-----------|------------------|----------------------|----------------------|---|
| | | Recepción* | Respuesta | |
| Consulta | Coahuila | 30 de noviembre 2022 | 2 de diciembre 2022 | <p>Se consultó sobre la posibilidad de que el INE asumiera el PREP del PEL 2023 de Coahuila.</p> <p>En respuesta, se informó que, con motivo del Proceso Electoral Federal Extraordinario 2023 de una Senaduría de Mayoría Relativa en el estado de Tamaulipas y del Proceso Electoral Concurrente 2023-2024, en el que, además de la Presidencia de la República, se renovará el Senado y la Cámara de Diputados, los recursos humanos y materiales con los que cuenta el Instituto se encontraban enfocados en las actividades relativas a dichos Procesos, por lo que no se contaba con las condiciones, ni los recursos técnicos, materiales y humanos para asumir el PREP de Coahuila.</p> |
| | Estado de México | 12 de diciembre 2022 | 17 de diciembre 2022 | <p>Se consultó sobre las características técnicas de los dispositivos móviles para la implementación de PREP Casilla.</p> <p>En respuesta conjunta con la DECEyEC, se atendió cada uno de los planteamientos manifestados por el OPL relativos a las características de los dispositivos móviles para la implementación del aplicativo referido.</p> |
| | Aguascalientes | 20 de enero 2023 | 24 de enero 2023 | <p>Consultó sobre el esquema por el que han optado los OPL en los distintos Procesos Electorales para el desarrollo, la implementación y operación del PREP, es decir, con recursos propios o con el apoyo de un tercero.</p> <p>En respuesta, se remitió el Informe general del desempeño de los Programas de Resultados Electorales Preliminares para los Procesos Electorales Locales 2015-2021 de acuerdo con el esquema de implementación,</p> |

| Categoría | Entidad | Fecha | | Tema |
|-----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|---|
| | | Recepción* | Respuesta | |
| | | | | <p>mismo que se presentó en el marco de la Primera Sesión Ordinaria de la Comisión de Organización Electoral celebrada el 28 de marzo de 2022.</p> |
| | Estado de México | 30 de marzo 2023 | 31 de marzo 2023 | <p>Se consultó sobre la posibilidad de incluir en el Prototipo Navegable para la versión móvil, la opción para la descarga de la "Base de Datos", como se tiene considerada en el Prototipo Navegable de escritorio.</p> <p>En respuesta, se informó que, con el propósito de brindar una experiencia de usuario óptima, no se contempla la descarga de base de datos para la versión móvil del sitio de publicación del PREP; asimismo, en caso de requerir la descarga del archivo comprimido desde un dispositivo móvil, es posible acceder a esta opción desde la vista escritorio, mediante la cual se accede a una versión del sitio de publicación, adaptativa, más no responsiva, y en la que es posible descargar la base de datos. Finalmente, se señaló al OPL que tomara en cuenta las implicaciones técnicas que conllevaría realizar ajustes al sistema informático, así como los periodos para realizarlos, verificando su adecuado funcionamiento y los tiempos de trabajo.</p> |
| Planteamientos | Estado de México | 13 de octubre 2022 | 17 de octubre 2022 | <p>Se solicitó que la UTSI verificara el cumplimiento de los requisitos de las personas aspirantes a integrar el COTAPREP del Instituto Electoral del Estado de México (IEEM), estipulados en el artículo 341, numeral 1, incisos a), c), d), e) y f) del RE.</p> <p>En respuesta, se informó que, con base en lo dispuesto en el artículo 341, numeral 2 del citado Reglamento, la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP del IEEM, era la encargada de validar el cumplimiento de los requisitos de las personas aspirantes a</p> |

| Categoría | Entidad | Fecha | | Tema |
|-----------|-------------------------|-----------------|-----------------|---|
| | | Recepción* | Respuesta | |
| | | | | integrar el COTAPREP. Adicionalmente, se recomendó que las personas candidatas a integrar el COTAPREP firmen una carta declaratoria bajo protesta de decir verdad, en la cual señalen que cumplen con los requisitos establecidos en la norma. |
| | Estado de México | 15 de mayo 2023 | 17 de mayo 2023 | <p>Realizó un planteamiento mediante oficio signado por las y los integrantes del Comité Técnico Asesor del PREP del Instituto Electoral del Estado de México y la Secretaría Técnica de dicho Comité, en el cual presentan diversos señalamientos respecto a las observaciones al sitio de publicación, específicamente a las que se refieren a la presentación de la distribución de votos para la candidatura común.</p> <p>Se respondió a cada uno de los planteamientos realizados por el COTAPREP designado por el OPL del Estado de México; asimismo, se reiteraron las observaciones emitidas con motivo de la prueba realizada el 19 de abril y del simulacro realizado el 14 de mayo, toda vez que éstas atendieron a los preceptos normativos que rigen al PREP, por lo que era necesario que se calculara y publicara, en cada corte de información, la distribución de votos en lo individual para cada partido que integre la coalición y la candidatura común.</p> |

*Con base en la fecha en la que se asignó el documento a la UTSI a través del Sistema de Vinculación con los Organismos Públicos Locales.

Tal como puede observarse en la tabla anterior, en todos los casos las consultas fueron atendidas en tiempo y forma dando cumplimiento a la norma; asimismo, en el caso de los planteamientos recibidos, es importante reiterar que para la atención puntual de éstos fue necesario recopilar información previo a su envío, situación que extendió un poco el tiempo de respuesta sin que esto supusiera algún riesgo para las actividades que se desarrollaron.

3. Emisión, actualización y envío de documentación soporte

Con la finalidad de robustecer los materiales que el INE remite a los OPL en relación con el diseño, la implementación y operación del PREP, así como para facilitar las actividades establecidas en la norma y estandarizar la calidad de la información que se reporta, entre septiembre de 2022 y mayo de 2023, se emitieron o actualizaron, y remitieron los formatos, anexos técnicos, manuales y plantillas base relativos a los distintos componentes del PREP, cuyo objetivo general fue dotar a los OPL de más herramientas que les apoyen a consolidar la implementación de puntos clave del desarrollo de los Programas.

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 2022 |
| | Formato de informe mensual de avance en la implementación del PREP | |
| | Formato de informe del plan de trabajo y calendario de sesiones y reuniones de trabajo del COTAPREP | |
| | Formato de lista de asistencia del COTAPREP | |
| | Formato de acta de sesión del COTAPREP | |
| | Formato de seguimiento de acuerdos del COTAPREP | |
| | Formato de informe parcial del COTAPREP | |
| | Formato de informe final del COTAPREP | |
| | Formato de informe de ejecución de la Prueba de Funcionalidad al sistema informático del PREP | Marzo de 2023 |
| | Formato de informe de desempeño de los simulacros del PREP | Mayo de 2023 |
| Formato de informe final del PREP | | |
| Manuales | Manual de operación del COTAPREP | Septiembre de 2022 |

| Tipo de documento | Nombre del Documento | Remisión |
|--------------------------|--|-------------------|
| | Manual de estructura del sitio de publicación del PREP | Octubre de 2022 |
| | Manual para la generación de las bases de datos del PREP | Diciembre de 2022 |
| | Manual de manejo de inconsistencias en las Actas PREP | Enero de 2023 |
| | Manual de ejecución de simulacros del PREP | Marzo de 2023 |
| Anexos Técnicos | Anexo Técnico para la contratación del tercero encargado de auxiliar en la implementación y operación del PREP | Noviembre de 2022 |
| | Anexo Técnico para la contratación de servicios de auditoría | |
| Plantillas | Pantallas de los sitios de publicación del PREP | Octubre de 2022 |
| Procedimiento | Procedimiento base coordinación PREP Casilla | Enero de 2023 |
| Recomendaciones | Recomendaciones adicionales a los planes de seguridad y continuidad | Febrero de 2023 |
| Criterios mínimos | Criterios mínimos para la ejecución de la prueba de funcionalidad del sistema informático del PREP | Marzo de 2023 |

4. Videoconferencias y reuniones virtuales

A fin de abordar con mayor profundidad algunos aspectos del diseño, implementación y operación del PREP que por su propia naturaleza revisten un mayor nivel de complejidad, así como dar atención puntual a planteamientos particulares hechos por algunos OPL, entre los meses de noviembre de 2022 y marzo de 2023 se llevaron a cabo 4 videoconferencias y una reunión virtual.

En este sentido, respecto a las videoconferencias en todos los casos se contó con la participación de los OPL de Coahuila y Estado de México; mientras que, en dos de esos casos se contó con la participación de los OPL de las 32 entidades, toda vez que se revisó el tema de las modificaciones realizadas a norma, las consideraciones generales de los Sistemas Informáticos de la Red INE en los cuales se apoyan muchas de las actividades de los Procesos Electorales; asimismo, se realizó una videoconferencia para presentar los elementos técnicos y operativos que se debían tomar en cuenta para el procedimiento de digitalización de las Actas de Resultados de las Urnas Electrónicas para su inclusión en los PREP, en este sentido, por la naturaleza del tema, además de los OPL de Coahuila y Estado de México, se convocó al OPL de Jalisco, ya que algunos de los modelos de Urna Electrónica utilizados en la elección del Estado de México fueron proporcionados por el OPL de dicha entidad.

Respecto a las figuras que asistieron a las videoconferencias, en términos generales estuvieron presentes, por parte de los OPL: las y los Consejeros integrantes de la Comisión que dio seguimiento al PREP, la instancia interna responsable de coordinar las actividades del Programa, las personas integrantes del COTAPREP, en su caso, el tercero encargado de apoyar en la implementación y operación del PREP y el ente auditor.

Asimismo, por parte del INE, personal de oficinas centrales y de las Juntas Locales Ejecutivas, resaltando de éstas últimas, las personas designadas en cada entidad para dar seguimiento a los PREP locales y, en algunos de los casos, las personas titulares de las vocalías ejecutivas.

Por otro lado, se realizó una reunión de trabajo con el personal designado como enlace por parte de las Juntas Locales Ejecutivas para abordar las cuestiones relacionadas con el seguimiento presencial a las pruebas de funcionalidad, los simulacros y la operación de los Programas. A partir de lo anterior, en los siguientes apartados se incluye la síntesis de las videoconferencias y las reuniones virtuales realizadas.

4.1 Videoconferencias

Consideraciones en materia del PREP y Sistemas Informáticos Electorales a cargo del INE (9 de diciembre 2022)

Su objetivo fue socializar, principalmente con los OPL en los cuales se identificó que hubo algún cambio en la titularidad del área de informática, los objetivos del PREP, el marco normativo que lo reviste, los elementos principales que lo conforman y las buenas prácticas que se han llevado a cabo para su implementación y operación, a efecto de dotarles de más herramientas para la ejecución de sus actividades en materia del Programa; asimismo, compartir la información principal sobre los sistemas informáticos electorales a cargo del INE.

Por lo anterior, la convocatoria se extendió a las y los Consejeros Electorales de los 32 OPL, las personas titulares del área de informática, así como a diverso personal de los OPL involucrado en la implementación y operación del PREP y los sistemas en las entidades; por parte del INE, personal de oficinas centrales y de las Juntas Locales, el personal de las Juntas Locales corresponde al funcionariado que en los PEL anteriores fue designado para brindar apoyo a la UTSI en el seguimiento de los trabajos que los OPL realizaron en materia del PREP en cada una de las entidades federativas.

Modificaciones al Reglamento de Elecciones y sus Anexos 13 y 18.5 en materia del PREP (7 de diciembre 2022)

El objetivo de la reunión fue socializar las últimas modificaciones a efecto de dotarles de más herramientas para la ejecución de las actividades en materia del PREP. Por lo anterior, la convocatoria se extendió a las y

los Consejeros Electorales de los 32 OPL, las personas titulares del área de informática, así como a diverso personal de los OPL involucrado en la implementación y operación del PREP; por parte del INE, personal de oficinas centrales y de las Juntas Locales, el personal de las Juntas Locales corresponde al funcionariado que en los PEL anteriores fue designado para brindar apoyo a la UTSI en el seguimiento de los trabajos que los OPL realizaron en materia del PREP en cada una de las entidades federativas.

Procedimiento base de coordinación para PREP Casilla y Sitio de publicación y formato de base de datos (10 de febrero 2023)

Durante la videoconferencia se trataron dos temas:

- Procedimiento base de coordinación entre el INE y los OPL para definir las actividades del mecanismo para la digitalización de las Actas PREP desde las casillas;
- Sitio de publicación y formato de base de datos del PREP.

El objetivo del primer tema que se trató en la reunión consistió en establecer las actividades que llevaron a cabo el INE y los OPL, para la verificación, instalación y actualización, en los dispositivos móviles del INE, de la o las aplicaciones por las cuales se ejecutó el mecanismo de digitalización de las Actas PREP desde las casillas, que proporcionó el OPL para tal efecto, así como las actividades generales que se realizaron en el marco de los simulacros y la operación del PREP.

Respecto al objetivo del segundo tema que se trató en la reunión, consistió en revisar a partir de los análisis realizados a los prototipos navegables remitidos por los OPL, las principales áreas de mejora, propiciando que los sitios de consulta contemplen los datos mínimos a publicar conforme a la norma y homologando la forma en la que se presenta dicha información por parte de los OPL.

Asimismo, en dicha reunión estuvieron presentes, por parte de los OPL: la instancia interna encargada de coordinar el PREP, las y los integrantes del respectivo COTAPREP, personal del tercero que auxilie al OPL en la implementación y operación del PREP, así como personal de los OPL; por parte del INE, personal de oficinas centrales y de las Juntas Locales, entre los que se encontraron las y los titulares de las vocalías ejecutivas, de organización electoral y de capacitación electoral y educación cívica, así como al funcionariado designado para brindar apoyo a la UTSI en el seguimiento de los trabajos que el OPL realice en materia del PREP en cada una de las Entidades Federativas con PEL 2022-2023.

Sitio de publicación y estructura de base de datos considerando la implementación de Urna Electrónica" (7 de marzo 2023)

Como parte de las actividades contempladas en la Estrategia de seguimiento y asesoría en la implementación de los PREP para los PEL 2022-2023, así como derivado del Acuerdo del Consejo General

del Instituto Nacional Electoral: INE/CG133/2023 por el que se aprobó instrumentar el voto electrónico, en modalidad de prueba piloto vinculante, en una parte de las casillas en los PEL 2022-2023 de Coahuila y Estado de México, así como sus Lineamientos y anexos, el 10 de marzo del presente año, se llevó a cabo una reunión virtual de trabajo con los OPL de Coahuila, Estado de México y Jalisco² en la que se trató el tema:

- Sitio de publicación y estructura de base de datos considerando la implementación de Urna Electrónica

Tomando en cuenta lo anterior, el objetivo del tema que se trató en la reunión consistió, en el caso de los OPL de Coahuila y Estado de México, en presentar los aspectos específicos a considerar para la construcción del sitio de publicación y de las bases de datos del PREP, para los Procesos Electorales Locales que se llevaron a cabo en dichas entidades y de esta manera, dotarles de más herramientas para la ejecución de sus actividades en la materia. En el caso del OPL de Jalisco, resultó necesaria su participación, toda vez que el Consejo General del INE dispuso en el Modelo de operación de casilla con Urna Electrónica que se instalaran 164 urnas, de las cuales 64 correspondieron a los dispositivos desarrollados por el OPL de esa entidad.

Asimismo, en dicha reunión estuvieron presentes, por parte de los OPL: la instancia interna encargada de coordinar el PREP, las y los integrantes del respectivo COTAPREP, personal del tercero que auxilia al OPL en la implementación y operación del PREP, así como personal de los OPL; por parte del INE, personal de oficinas centrales y de las Juntas Locales, el personal de las Juntas Locales corresponde al funcionariado designado para brindar apoyo a la UTSI en el seguimiento de los trabajos que el OPL realice en materia del PREP en cada una de las Entidades Federativas con PEL 2022-2023.

4.2 Reuniones virtuales

Juntas Locales Ejecutivas - 5 de abril 2023 – Tema: Seguimiento presencial a pruebas, simulacros y operación de los PREP locales.

En el marco de los trabajos de implementación y operación de los PREP locales que se llevaron a cabo en las entidades de Coahuila y el Estado de México para los Procesos Electorales Locales Ordinarios 2022-2023 y, con la finalidad de abordar los detalles operativos del seguimiento presencial que se realiza con apoyo del personal de la Junta Local a la prueba de funcionalidad, simulacros y la operación de los PREP locales, se realizó una reunión virtual de trabajo con las personas designadas como Enlaces PREP Local; lo anterior, permitió contar con un espacio para externar y resolver dudas, compartir experiencias y emitir recomendaciones para el seguimiento presencial a las actividades del PREP ejecutadas por los OPL.

² Se extendió la convocatoria al OPL de Jalisco debido a que algunos de los modelos de Urna Electrónica utilizados en la elección del Estado de México fueron proporcionados por el OPL de dicha entidad.

Asimismo, se revisaron las consideraciones específicas a tomar en cuenta en cada caso y se compartieron los formatos de trabajo que se utilizarían para el seguimiento.

5. Seguimiento presencial y remoto a la prueba de funcionalidad, simulacros y operación de los PREP locales.

Entre las actividades de seguimiento al diseño, implementación y operación de los PREP locales que se realizaron en cada PEL, las asociadas al seguimiento al desarrollo de la prueba de funcionalidad, los simulacros y la operación de los PREP locales resultaron especialmente relevantes, ya que permitieron observar directamente el desempeño de los distintos componentes que integran el Programa; por ello, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 354, numeral 1 del RE, con el apoyo de personal de la Junta Local Ejecutiva en cada entidad, se dio seguimiento, tanto presencial como remoto, al desarrollo de 2 pruebas de funcionalidad, la ejecución de 6 simulacros y la operación de los 2 PREP locales.

En cada uno de estos casos, con el apoyo del personal de la Junta Local Ejecutiva en cada entidad, se conjuntó la información que derivó tanto del seguimiento presencial como remoto para integrar informes que se remitieron a los OPL en los que se incluyeron observaciones derivadas del análisis del sitio de publicación y de las bases de datos, con miras a fortalecer los PREP. En este sentido, en los siguientes apartados se incluye la información más sustantiva del seguimiento realizado.

5.1 Prueba de funcionalidad

Conforme a lo establecido en el numeral 16, fracción I del Anexo 13 del RE en el que se estipula que la prueba de funcionalidad se deberá realizar a más tardar mes y medio antes del día de la Jornada Electoral, el 19 de abril de 2023, los OPL de Coahuila y Estado de México, realizaron la prueba de funcionalidad al sistema informático del PREP con el objetivo de verificar su correcto funcionamiento, mediante el análisis y seguimiento puntual, uno a uno, de los distintos flujos de procesamiento de la información contenida en las Actas PREP de acuerdo con las fases establecidas en el Proceso Técnico Operativo (PTO) correspondiente.

Al respecto, derivado del seguimiento realizado, tanto a los portales de publicación como a las actividades en sitio, se observó que, en ambos casos: Coahuila y Estado de México, las actividades se desarrollaron conforme a lo esperado, y no se identificaron incidentes que tuvieran impacto en la ejecución de los trabajos.

Finalmente, no se omite señalar que en el marco de la octava reunión del Grupo de Trabajo en materia de sistemas informáticos de la COTSPEL celebrada el 27 de abril fue presentado el Informe de desempeño de las pruebas de funcionalidad al sistema informático del PREP en el cual se incluyó el detalle de las actividades antes mencionadas (Anexo 4).

5.2 Simulacros

Los días 14, 21 y 28 de mayo, conforme a lo establecido en el numeral 3 del artículo 349 del Reglamento de Elecciones, los OPL de las 2 entidades con PEL 2022-2023 llevaron a cabo las actividades correspondientes a la ejecución de los simulacros del PREP.

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 5. Datos generales del desarrollo de los simulacros³

| Entidad | Total de CATD / CCV aprobados | Simulacro | Actas esperadas | Número y porcentaje de Actas capturadas | Duración aproximada |
|------------------|-------------------------------|-----------|----------------------|---|---------------------|
| Coahuila | 54 CATD 2 CCV | Primero | Gubernatura – 4,065 | 4,065 – 100% | 5 horas 45 minutos |
| | | | Diputaciones – 4,102 | 4,102 – 100% | |
| | | Segundo | Gubernatura – 4,050 | 4,050 – 100% | 5 horas 45 minutos |
| | | | Diputaciones – 4,089 | 4,089 – 100% | |
| | | Tercero | Gubernatura – 4,050 | 4,050 – 100% | 4 horas 30 minutos |
| | | | Diputaciones – 4,089 | 4,089 – 100% | |
| Estado de México | 45 CATD 2 CCV | Primero | Gubernatura – 20,511 | 20,511 – 100% | 8 horas 20 minutos |
| | | Segundo | Gubernatura – 20,442 | 20,442 – 100% | 7 horas 30 minutos |
| | | Segundo | Gubernatura – 20,442 | 20,442 – 100% | 6 horas 45 minutos |

Tal como puede observarse en la tabla anterior, en la ejecución de los tres simulacros, los 2 OPL procesaron el 100% de las actas esperadas.

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

- La cantidad de Actas esperadas.
- El número de CATD y CCV instalados.
- La cantidad de personal operativo.

³ 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 durante los simulacros.

- Las actividades que se tienen programadas (aplicación de pruebas de continuidad, programación de ejecución de actividades durante tiempos específicos, entre otras).

Tomando en cuenta lo anterior, puede observarse que, en el caso de Estado de México el número de Actas esperadas es superior al de Coahuila, situación que tiene un impacto en el tiempo de duración general de los simulacros. Del mismo modo, en relación con Coahuila, puede observarse que en los primeros simulacros la duración fue de 5 horas 45 minutos, mientras que en tercer simulacro la duración fue de 4 horas 30 minutos. Por su parte, en Estado de México se puede observar la disminución progresiva del tiempo de duración en cada simulacro (50 minutos entre el primero y el segundo y 15 minutos entre el segundo y el tercero).

Finalmente, no se omite señalar que en el marco de la novena reunión del Grupo de Trabajo en materia de sistemas informáticos de la COTSPEL y la Novena Sesión Extraordinaria de dicha Comisión, celebradas el 25 y 26 de mayo del presente año, respectivamente, fue presentado el “Informe el desempeño del primer y segundo simulacros de los PREP para los PEL 2022-2023”; asimismo, con la finalidad de complementar la información y ofrecer una visión integral de las actividades, el 1 de junio, a través de correo electrónico, fue compartida con las y los integrantes de la Comisión, la actualización de dicho informe incluyendo los datos más relevantes del tercer simulacro (Anexo 5).

5.3 Operación

Los días 4 y 5 de junio de 2023, los OPL de Coahuila y Estado de México pusieron en operación sus respectivos PREP. En este sentido, derivado del seguimiento realizado, tanto a los trabajos en sitio como a los portales de publicación, se pudieron analizar las dimensiones más importantes que componen los Programas. En relación con lo anterior, la tabla 6 presentan algunos datos generales que dan contexto de los datos clave de la operación.

Tal como puede apreciarse en la siguiente tabla, durante las actividades ejecutadas en sitio, tanto para el caso de Coahuila como de Estado de México, las instancias internas encargadas de la coordinación de los respectivos PREP reportaron que operaron todos los CATD y CCV previstos. En cuanto al porcentaje de avance de procesamiento de información, los 2 OPL procesaron el 100% de Actas esperadas.

Tabla 6. Datos generales del desarrollo de la operación⁴

| Entidad | Total de CATD / CCV aprobados y en operación * | Actas esperadas | Número y porcentaje de Actas capturadas | Duración |
|------------------|--|----------------------|---|---------------------|
| Coahuila | 55 CATD 2 CCV (100%) | Gubernatura – 4,050 | 4,050 – 100% | 19 horas 15 minutos |
| | | Diputaciones – 4,089 | 4,089 – 100% | |
| Estado de México | 45 CATD 2 CCV (100%) | Gubernatura – 20,442 | 20,442 – 100% | 23 horas |

* De acuerdo con la información proporcionada por las instancias internas encargadas de coordinar el PREP.

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;
- El número de CATD y CCV instalados;
- La geografía e infraestructura de comunicaciones;

En este sentido es de señalar que, en ambos casos, los Programas cerraron antes de 24 horas de operación con el 100% de las actas capturadas.

Mecanismo de digitalización de Actas PREP desde las casillas

Respecto al procedimiento de digitalización de las Actas PREP desde las casillas, en todos los casos los OPL implementaron dicho procedimiento como parte de la operación; asimismo, a partir de la información extraída de las bases de datos se identificó que se procesaron Actas a través de este mecanismo lo que permite conocer el número de Actas transmitidas desde las casillas que fueron publicadas.

Adicionalmente, a partir de la información remitida por las instancias internas, se integra en el presente informe la información del total de Actas transmitidas por las y los CAE, en este sentido, es importante señalar que las diferencias entre ambas categorías reside en que el número de Actas transmitidas refiere a la totalidad de imágenes que fueron capturadas a través de la aplicación para digitalizar las actas desde las casillas de cada OPL y que fueron remitidas para su procesamiento; sin embargo, debido a que se pueden

⁴ La información contenida en la tabla se obtuvo a partir del seguimiento a los sitios de publicación de los PREP Locales y las bases de datos del último corte de información publicado.

presentar casos en los que la calidad de la imagen, legibilidad de los datos o periodos amplios de espera para la transmisión, no es posible publicar la totalidad de éstas como parte del PREP. En todos estos casos, se espera a la recepción física del Acta en los CATD.

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

Tabla 7. Datos generales de la digitalización desde las casillas⁵

| Entidad | Tipo de elección | Actas esperadas | Digitalización desde las casillas | |
|------------------|------------------|-----------------|-----------------------------------|--------------------|
| | | | Actas transmitidas* | Actas publicadas** |
| Coahuila | Gubernatura | 4,050 | 3,429 (84.66%) | 3,028 (74.76%) |
| | Diputaciones | 4,089 | 3,361 (82.19%) | 3,022 (73.90%) |
| Estado de México | Gubernatura | 20,442 | 16,175 (79.12%) | 15,736 (76.97%) |

Al respecto, como se observa en la tabla anterior, en el caso de Coahuila, para la elección de gubernatura, de las 4,050 Actas esperadas, se transmitieron 3,429 imágenes desde las casillas, lo que equivale al 84.66%, de estas 3,429 imágenes, se publicaron 3,028 es decir el 74.76% respecto de las Actas esperadas. Del mismo modo, es importante resaltar que la diferencia entre las Actas transmitidas y publicadas fue de 401, lo que significa que se aprovechó el 88.30% de las imágenes transmitidas por las y los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE).

Por lo que se refiere a la elección de diputaciones en Coahuila, puede observarse que de las 4,089 Actas esperadas se transmitieron 3,361 imágenes desde las casillas, lo que representa el 82.19%; asimismo, se publicaron 3,022 es decir el 73.90% respecto de las actas esperadas. En este sentido, la diferencia entre el total de imágenes de Actas transmitidas y publicadas es de 339 lo que significa que se procesó el 89.91% de las imágenes digitalizadas desde las casillas.

Finalmente, en lo que respecta a Estado de México, de las 20,442 Actas esperadas, se transmitieron desde las casillas 16,175 imágenes, es decir, el 79.12%, del mismo modo, se publicaron 15,736 lo que representa el 76.97%. Con base en lo anterior, puede observarse que la diferencia entre las imágenes de las Actas transmitidas y publicadas es de 439, lo que refiere un aprovechamiento del 97.28%.

⁵ Elaborada a partir de la información contenida en las bases de datos del último corte de información publicado.

En esta tesitura, no se omite señalar que en el marco de la décima reunión del Grupo de Trabajo en materia de sistemas informáticos de la COTSPEL y la décima primera Sesión Extraordinaria de dicha Comisión, celebradas el 13 y 16 de junio de la presente anualidad, respectivamente, fue presentado el Informe de Operación de los Programas de Resultados Electorales Preliminares para los Procesos Electorales Locales 2022 - 2023; en el cual se describe a detalle cada una de las actividades llevadas a cabo por los OPL (Anexo 6).

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 los 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 (país o entidad federativa) de la consulta, así como los canales mediante los cuales accedieron a dichos sitios. 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 enviaron 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 el objetivo de mostrar el panorama general del alcance 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 de los 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 que 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.

Tabla 8. Detalle de la cantidad de personas usuarias y sesiones por entidad

| Entidad | Usuarios y sesiones | | Duración de las sesiones | | |
|------------------|---------------------|-----------|--------------------------|----------|----------|
| | Usuarios Activos | Sesiones | Mínimo | Máximo | Promedio |
| Coahuila | 232,000 | 298,000 | 00:01:40 | 00:06:40 | 00:03:01 |
| Estado de México | 1,059,500 | 4,695,034 | 00:00:00* | 00:02:28 | 00:02:28 |

*Esta situación puede presentarse cuando una persona usuaria ingresa al sitio de publicación del PREP pero cierra la sesión sin haber interactuado con él.

Origen de las consultas

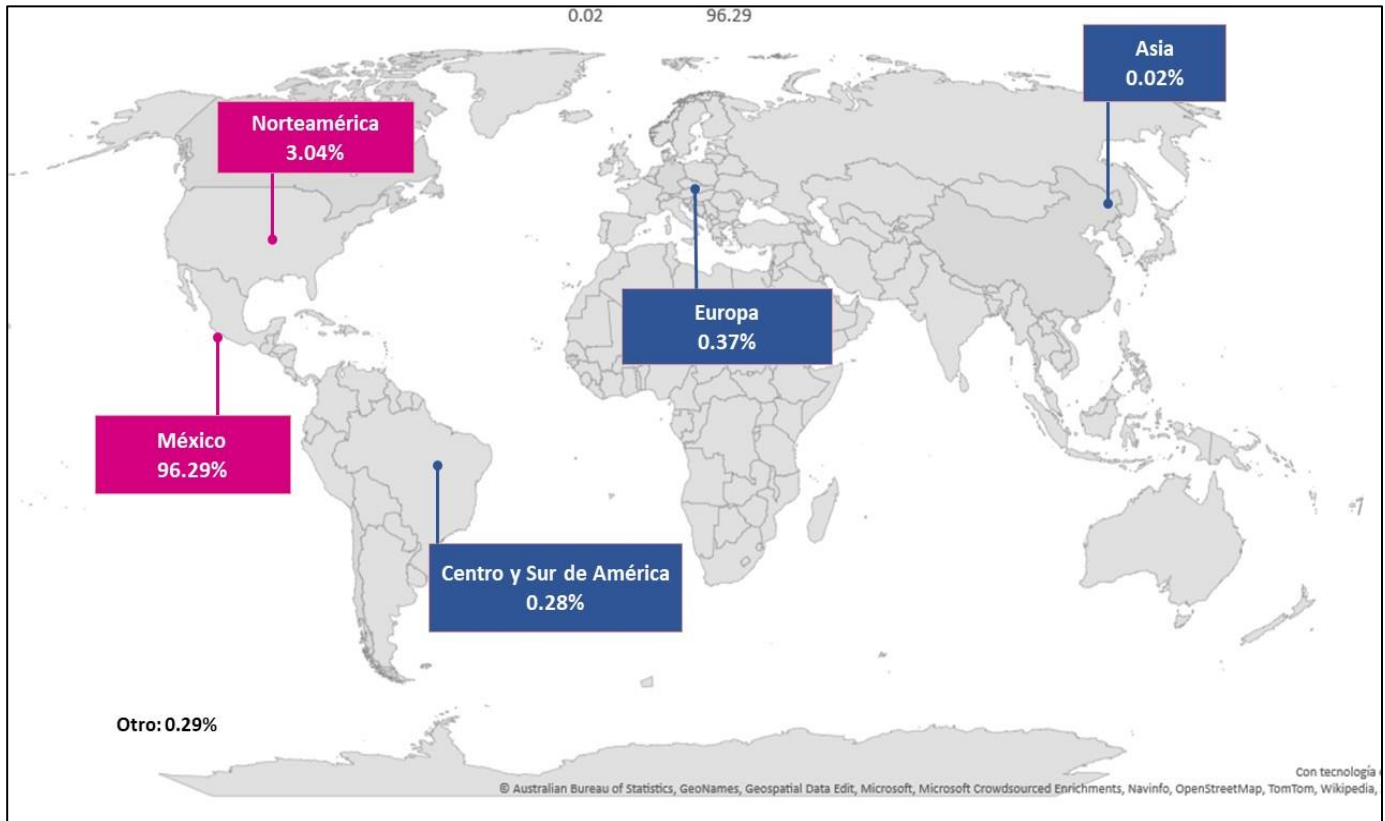
Para realizar el cálculo del origen de las consultas, los OPL emplearon herramientas de analítica web que utilizan la ubicación de los dispositivos y direcciones IP para establecer los puntos desde los cuales se visitan los sitios web. Es importante señalar que, para que dichas herramientas realicen 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 9. Origen de las consultas

| Entidad | Origen de las consultas | | | | | |
|------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|--------------|------------|--------------|
| | Norteamérica | | Centro y Sur de América | Europa | Asia | Otro |
| | México | Estados Unidos y Canadá | | | | |
| Coahuila | 622,630 | 31,432 | 3,820 | 1,036 | 0 | 0 |
| Estado de México | 1,027,240 | 20,583 | 1,056 | 5,325 | 400 | 4,896 |
| Total | 1,649,870 | 52,015 | 4,876 | 6,361 | 400 | 4,896 |

Cabe destacar que, a nivel general, se tuvo un total de 1,649,870 consultas generadas dentro del país y 63,652 consultas desde el extranjero. En este sentido, la región desde la que se generaron más consultas fue Norteamérica (excluyendo a México), con un total de 52,015 lo que representa el 81.71% del total de consultas realizadas. Asimismo, la segunda región desde la que se tuvieron más consultas fue Europa, con un total de 6,361 lo que representa el 9.9% del total. Cabe señalar que, para el cálculo del total de las consultas de América del Norte, se excluyeron las realizadas en México. A continuación, se presenta el detalle de las visitas por país y región de cada uno de los OPL.

Mapa 1. Porcentaje de consultas por origen



Consultas por tipo de dispositivo

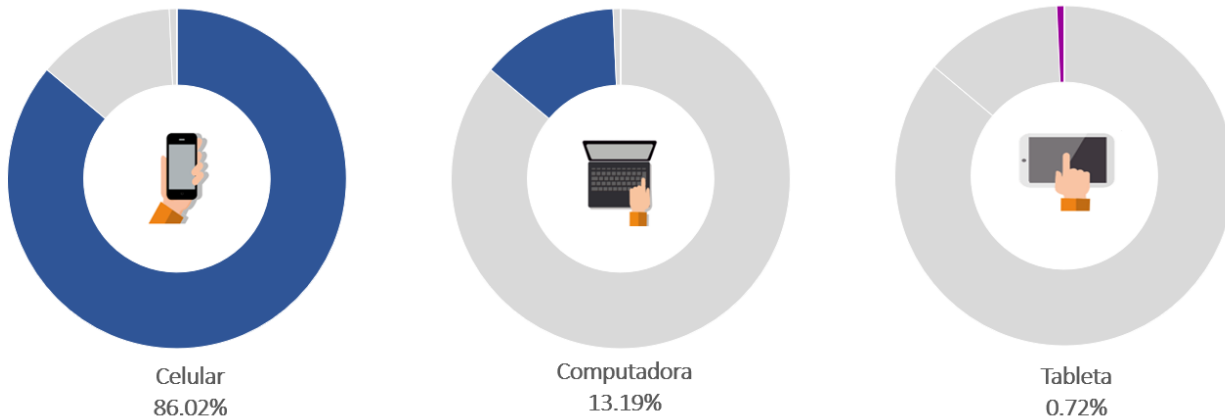
Respecto a las consultas por tipo de dispositivo, tal como se mencionó en los apartados anteriores, los OPL emplearon herramientas de analítica web. Es importante señalar que para que dichas herramientas realicen los análisis, es necesario que se concedan los permisos para que éstas puedan detectar el 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 obtenida, se observó que el dispositivo más utilizado es el celular, debido a que el 86.08% de las consultas se realizaron a través de éste, 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 13.19% de las visitas. A continuación, se presenta el detalle de la consulta por tipo de dispositivo en cada entidad:

Tabla 10. Consulta por tipo de dispositivo

| Entidad | Celular | Computadora | Tableta | Otro* |
|------------------|------------------|----------------|---------------|-----------|
| Coahuila | 554,094 | 106,056 | 4,032 | 0 |
| Estado de México | 929,703 | 121,376 | 8,380 | 41 |
| Total | 1,483,797 | 227,432 | 12,412 | 41 |

* En el caso de Estado de México corresponde a las consultas realizadas a través de Smart TV.

Gráfica 1. Porcentaje 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, que no es una red social, como puede ser la página del OPL, del INE, o si el enlace directo del PREP se encuentra en el sitio web de algún difusor;
- Directo, que se presenta cuando se coloca la dirección electrónica directamente en el navegador, ya sea de manera manual, al copiar y pegar la dirección o si se guarda en los “favoritos” del navegador web y se hace clic en este elemento;
- Social, cuando se hace clic directamente en el enlace, desde alguna de las aproximadamente 400 redes sociales, tales como Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp, entre otras; y
- Otro, que refiere al tráfico generado por otro tipo de medios que no corresponde a las categorías anteriormente mencionadas.

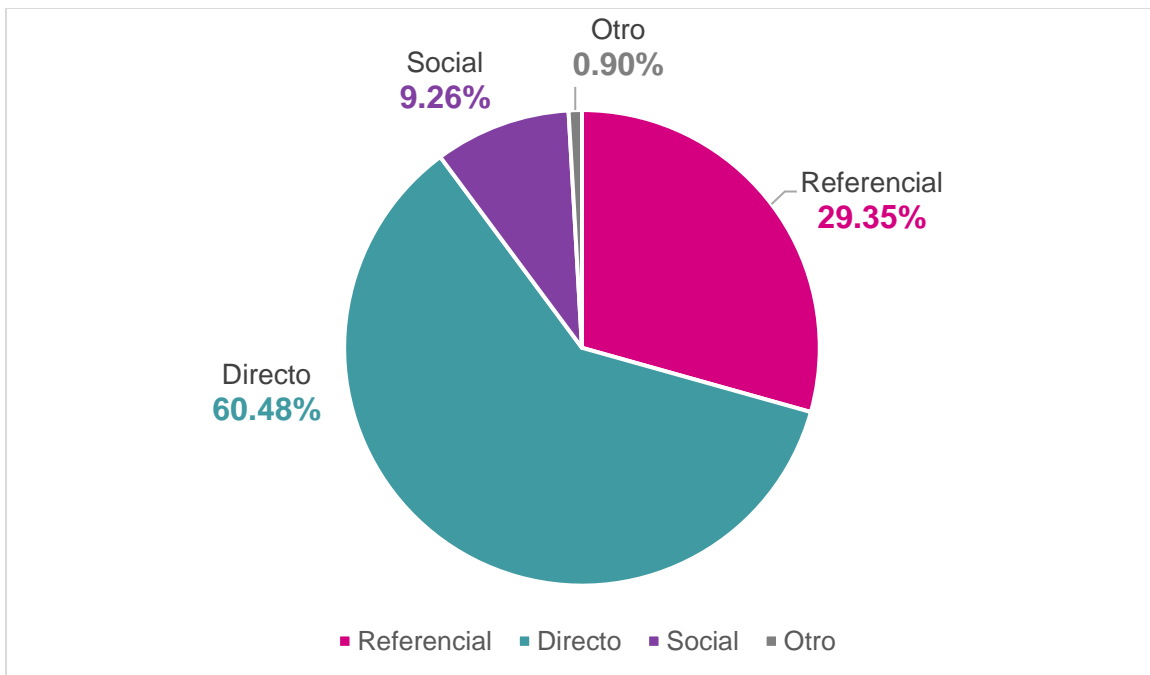
El canal por medio del cual se recibieron más visitas fue el directo, con un 86.08% del total de accesos, seguido por el referencial, con un 12.56% y el social con 7.76%. A continuación, se presenta el detalle de las maneras en las que las personas usuarias ingresaron a los sitios de publicación de los PREP locales:

Tabla 11. Canales de acceso de las visitas a los sitios de publicación de los PREP locales

| Entidad | Canal de acceso | | | |
|------------------|-----------------|----------------|----------------|---------------|
| | Referencial | Directo | Social | Otro |
| Coahuila | 230,189 | 260,062 | S/D* | S/D* |
| Estado de México | 208,497 | 643,874 | 138,403 | 13,514 |
| Total | 438,686 | 903,936 | 138,403 | 13,514 |

* En los datos remitidos por el OPL no se precisa la información de los rubros señalados.

Gráfica 2. Distribución de canales de acceso de las visitas a los sitios de publicación de los PREP locales



Observaciones generales del ente auditor

Otro de los elementos más sustantivos que brindan certeza al diseño, implementación y operación de los PREP, 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 2 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 12. Principales comentarios, observaciones y conclusiones de los entes auditores

| Entidad | Ente Auditor | Comentario |
|-------------------------|---|---|
| Coahuila | Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey | <ul style="list-style-type: none"> Señaló que las pruebas de caja negra mostraron que el PREP era funcional. Informó que las pruebas de análisis de vulnerabilidad de la infraestructura mostraron que en el sistema se mitigaron todos los hallazgos reportados. Informó que el funcionamiento del PREP fue el adecuado y como se esperaba. Asimismo, no se presentaron eventos de seguridad durante las horas que estuvo funcionando ni comportamientos fuera de lo ordinario en cuanto a tráfico se refiere |
| Estado de México | Universidad Autónoma Metropolitana (UAM), Unidad Iztapalapa | <ul style="list-style-type: none"> Señaló que el sistema informático del PREP realiza las funciones de su especificación y las que marca el PTO. Sugirió que para la inclusión de nuevos elementos al sitio de publicación se debe tener una fecha límite para su aceptación, pues cambios muy cercanos a la fecha de la jornada electoral incrementan el riesgo de que la versión final no se le hagan pruebas y la auditoría adecuada, dejando la posibilidad a errores ocultos. |

Principales comentarios, observaciones y conclusiones de las y los COTAPREP

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 personas, 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 de los COTAPREP respectivo:

Tabla 13. Principales comentarios, observaciones y conclusiones de las y los integrantes de los COTAPREP

| Entidad | Observaciones |
|------------------|--|
| Coahuila | <ul style="list-style-type: none"> • Se recomienda que, se revise que las plantas de luz estén calibradas para su puesta en marcha en los simulacros y durante la jornada electoral. • Se recomienda que se informe a los supervisores y coordinadores del plan de operación de las plantas de luz de emergencia. |
| Estado de México | <ul style="list-style-type: none"> • Para el tema de digitalización de las Actas PREP desde las casillas, aunque el número de imágenes en posición vertical disminuyó en cada simulacro, una cuarta parte de las actas tuvo este problema y se observa una gran variedad de dimensiones en las imágenes. • Es necesario explorar la incorporación de tecnologías que permitan disminuir los errores en la primera y segunda captura y así disminuir el porcentaje de actas que tienen que pasar por una tercera captura. |

Comparativo de resultados Conteo Rápido – PREP – Cómputos para la 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 2022-2023, para las elecciones de gubernatura, se llevó a cabo un análisis comparativo entre la información arrojada por los dos mecanismos de resultados preliminares, es decir, Conteos Rápidos y PREP, así como los resultados arrojados por los Cómputos Municipales, en el caso de Coahuila, y Distritales, en el Estado de México.

A continuación, se presenta el detalle de la comparación de los tres mecanismos de resultados electorales:

Tabla 14. Comparativo Conteo Rápido - PREP – Cómputos*

| Entidad | Candidaturas | Conteo Rápido – Límite** | | PREP**** | Variación del rango PREP - CR | Cómputos**** | Variación del rango Cómputos - CR |
|------------------|------------------------------|--------------------------|----------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------|
| | | Inferior | Superior | | | | |
| Coahuila | Primer Lugar PAN-PRI-PRD | 55.7% | 58.1% | 56.9355% 741,731 votos | Dentro del rango | 56.9661% 765,490 votos | Dentro del rango |
| | Segundo Lugar Morena | 19.9% | 21.9% | 21.4847% 279,894 votos | Dentro del rango | 21.3780% 287,271 votos | Dentro del rango |
| | Tercer Lugar PT | 13.0% | 14.4% | 13.3087% 173,380 votos | Dentro del rango | 13.2991% 178,709 votos | Dentro del rango |
| | Cuarto Lugar PVEM-UDC | 5.7% | 6.4% | 5.8816% 76,579 votos | Dentro del rango | 5.9860% 80,438 votos | Dentro del rango |
| | Participación ciudadana | 56.6% | 58.5% | 56.3520% | Dentro del rango | 58.1259% | Dentro del rango |
| Estado de México | Primer Lugar PT-PVEM-Morena | 52.1% | 54.2% | 52.6552% 3,272,106 votos | Dentro del rango | 52.7119% 3,362,127 votos | Dentro del rango |
| | Segundo Lugar PAN-PRI-PRD-NA | 43.0% | 45.2% | 44.3424% 2,755,532 votos | Dentro del rango | 44.5221% 2,839,761 votos | Dentro del rango |
| | Participación ciudadana | 48.7% | 50.2% | 50.1317% | Dentro del rango | 50.0693% | Dentro del rango |

* Para el cálculo de los porcentajes presentados en la tabla, se consideran los votos para candidaturas no registradas y votos nulos.


** Información extraída de los Informes de Resultados del Comité Técnico Asesor del Conteo Rápido 2023.

*** Datos extraídos íntegramente de la información presentada en los sitios de publicación de los PREP locales en cada candidatura.

**** Calculado a partir de las bases de datos de cómputos publicadas en los portales de los OPL de Coahuila y Estado de México

En este sentido, se pudo identificar que, en todos los casos los resultados arrojados por el PREP se encontraron dentro de los rangos de los límites inferior y superior, estimados por el Conteo Rápido. Asimismo, respecto a los resultados arrojados por los Cómputos, en todos los casos los porcentajes se encontraron dentro del rango. Por tanto, se advierte que el índice de la precisión de dichos mecanismos.

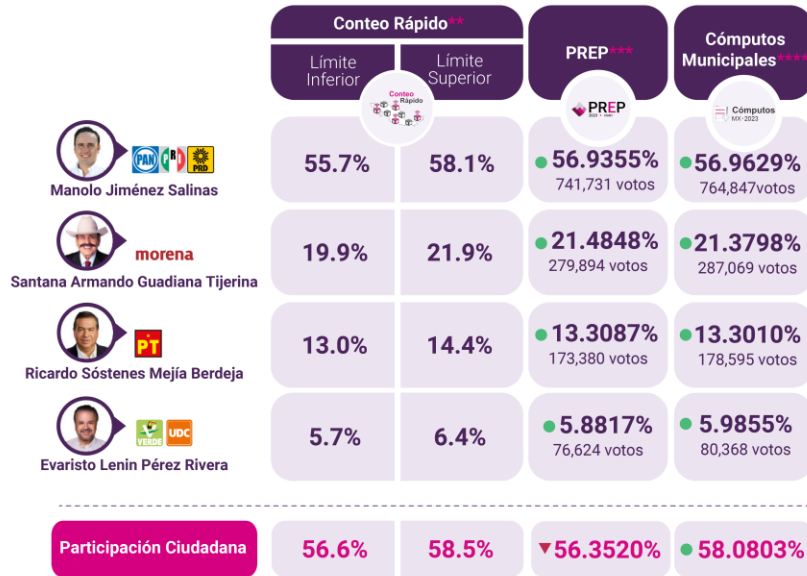
Tomando en cuenta lo anterior, en el siguiente elemento gráfico se presenta la información correspondiente a los resultados del Conteo Rápido, PREP y los Cómputos considerando los resultados obtenidos a partir de la elección del cargo de Gobernatura.



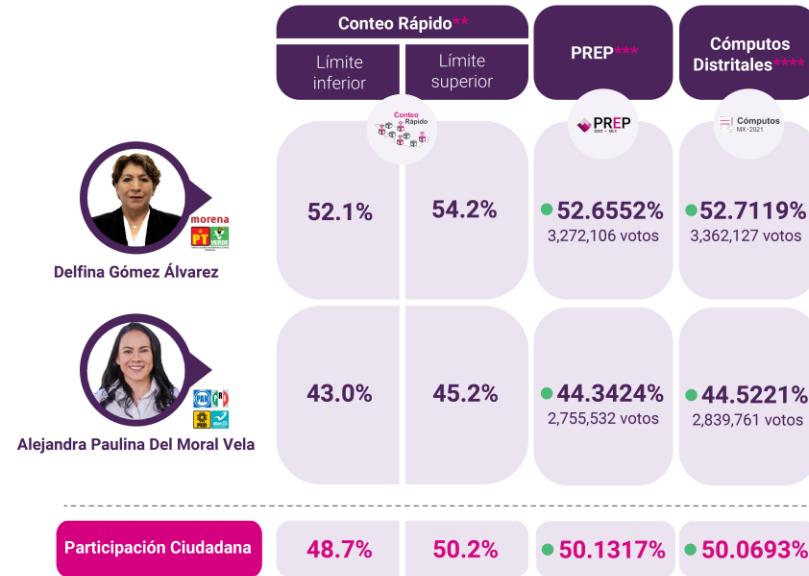
Comparativo de resultados obtenidos

Conteo Rápido - PREP - Cómputos*

Coahuila



Estado de México



● Dentro del rango de Conteo Rápido ▲ Por encima del Límite Superior ▼ Por debajo del Límite Inferior

* Para el cálculo de los porcentajes presentados, se consideran los votos para candidaturas no registradas y votos nulos.
 ** Información extraída de los Informes de Resultados del Comité Técnico Asesor del Conteo Rápido 2023.
 *** Datos extraídos íntegramente de la información presentada en los sitios de publicación de los PREP locales en cada candidatura.
 **** Calculado a partir de las bases de datos de cómputos publicadas en los portales de los OPL de Coahuila y Estado de México.

Costos asociados a los PREP locales

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

Con base en lo anterior, en primera instancia, es necesario señalar que, cada OPL enfrenta condiciones económicas, políticas y geográficas particulares que determinan las decisiones que se toman en la materia; asimismo, en cada elección se presentan escenarios específicos de trabajo que requieren el análisis y replanteamiento de las experiencias previas, entre ellos, el número y tipo de cargos de elección, el número de Actas esperadas y la evolución tecnológica y normativa.

Aunado lo anterior, debido a la naturaleza del PREP, al tiempo crítico de operación, a los componentes técnicos, tecnológicos y operativos que deben compaginarse perfectamente con los objetivos institucionales, existen costos fijos asociados al PREP que deben cubrirse, independientemente de las condiciones mencionadas en los párrafos previos ya que forman parte de los elementos que brindan certeza jurídica y técnica al Programa como es el caso del COTAPREP y la auditoría.

En términos generales, durante el desarrollo del PEL 2022-2023, se identificó que los costos totales reportados oscilaron entre los \$29,288,648.02, para el caso de Coahuila, y los \$17,920,568.41 para el OPL de Estado de México.

En términos generales, durante el desarrollo del PEL 2022-2023, se identificó que los OPL establecieron dos esquemas de implementación del PREP, éstos se diferenciaron entre sí en función del alcance de la contratación de servicios de terceros; al respecto se observó que el OPL de Coahuila determinó contratar a un tercero para auxiliar en el diseño, la implementación y operación del PREP integralmente, es decir, incluyendo la totalidad del sistema informático y el aprovisionamiento de la infraestructura y de los recursos humanos. Por su parte, Estado de México implementó un esquema híbrido ya que, si bien el OPL llevó a cabo la mayor parte de las actividades con sus propios medios, contrató a un tercero para llevar a cabo la actualización de la aplicación para digitalizar las actas desde las casillas.

En la siguiente tabla se presenta el resumen de los costos de acuerdo con lo informado por los OPL:

Tabla 14. Resumen de costos de los PREP de los PEL 2022-2023
(Las cantidades incluyen IVA)

| Entidad | Rubros de costos de implementación del Programa | | | | | | | Costo por Acta | |
|--------------------|---|-----------------|----------------|--------------------------------|--------------------------------|--------------|-----------------|-----------------|------------|
| | COTAPREP | Tercero | Auditoría | Recursos Humanos | Infraestructura y Software | Otros Costos | Costo Total | Actas Esperadas | Monto |
| Coahuila* | \$1,167,322.80 | \$27,457,200.00 | \$535,920.00 | Incluido en el pago al tercero | Incluido en el pago al tercero | \$128,205.22 | \$29,288,648.02 | 8,139 | \$3,598.56 |
| Estado de México** | \$2,318,476.96 | \$609,000.00 | \$2,204,000.00 | \$6,455,988.10 | \$5,943,549.10 | \$389,554.25 | \$17,920,568.41 | 20,442 | \$876.65 |

* De acuerdo con lo reportado por el OPL, en el rubro "Otros costos" se incluye lo siguiente: hospedaje (\$28,245.50), traslados aéreos (\$44,622.50), traslados terrestres (\$9,115.55), alimentos (\$36,221.67), notario (\$10,000).

** De acuerdo con lo reportado por el OPL, en el rubro "Otros costos" se incluye lo siguiente: viáticos (\$127,500.00), renta de inmuebles para CCV (\$69,600), etiquetas para inkjet (\$109,986.25), portadora de Actas para CAE (\$45,000.00), impresión de Actas para simulacros (\$37,468.00).

A partir de lo anterior, es necesario señalar que ambos esquemas de implementación por su naturaleza tienen fortalezas y debilidades que son analizadas por cada Organismo para definir el esquema más conveniente en cada PEL. Por una parte, el contar con una herramienta propia implica que el OPL debe tener un área de informática sólida que cuente con el personal y los perfiles necesarios para desarrollar, actualizar y dar mantenimiento a la herramienta informática así como al hardware que la soporta, dichos trabajos deben ser permanentes independientemente de si el OPL se encuentra en Proceso Electoral; tomando en cuenta el proceso vertiginoso y permanente al que está sometida la evolución tecnológica actual, dicha tarea resulta especialmente compleja para aquellas entidades que cuentan con una menor cantidad de recursos.

Por otra parte, la contratación de terceros está, en términos generales, sujeta a condiciones similares, ya que, al igual que los OPL, éstos deben estar bajo un permanente proceso de actualización con respecto a las nuevas tecnologías; asimismo, requieren de personal con experiencia en el diseño y desarrollo de sistemas informáticos como el PREP; sin embargo, la contratación dota de cierta flexibilidad para que únicamente sea necesario contar con los recursos en el marco de los PEL sin requerir la inversión constante para el mantenimiento y actualización del sistema informático y la infraestructura asociada.

En relación con el COTAPREP, si bien en ambos casos el periodo de funciones fue de 8 meses, debido a la naturaleza multidisciplinaria del Programa, dichos Comités deben conformarse por un mínimo de 3 y un máximo de 5 integrantes, quienes deben tener al menos 5 años de experiencia en las materias de tecnologías de la información y comunicaciones, ciencia política, estadística y/o ciencia de datos e investigación de operaciones, en este sentido ambos Comités se integraron por 5 personas.

En ese sentido, los OPL se enfrentan a la necesidad de buscar perfiles específicos, con la suficiente experiencia y preparación académica, por lo que, en muchas de las entidades el proceso de búsqueda y designación llega a ser complejo, razón por la cual en algunas ocasiones contratan a personas que residen en otra entidad federativa. Cabe señalar que los factores mencionados suelen tener impacto en el presupuesto designado para la contratación de sus servicios.

En lo que respecta a la auditoría, si bien la norma establece los elementos generales que deben incluirse para dar certeza y transparencia a los trabajos que se realizan en materia del PREP, existen variantes específicas en cada uno de los casos que influyen en los costos de las actividades tales como la cantidad de módulos a auditar de cada sistema informático en función de las particularidades operativas, las iteraciones de análisis y, en algunos casos, los costos de traslado del personal auditor.

Por otro lado, no obstante que en la tabla anterior se muestra el cálculo aproximado del costo por Acta a partir de todos los costos asociados al diseño, implementación y operación del PREP por entidad, es necesario señalar que para la interpretación de esta variable se deben tomar en consideración diversos factores y particularidades de cada entidad y cada OPL.

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 y mínimos de los procesos electorales locales de 2014-2015 a 2022-2023. Es necesario reiterar que si bien los datos que se presentarán a forma de resumen pueden ofrecer un panorama general de cada PEL, como se ha mencionado, debido las condiciones específicas que se presentan en cada entidad, cada elección y cada implementación y operación, el ejercicio de análisis debe realizarse con una óptica mesurada.

Tabla 15. Histórico de costos

| PEL | Máximo | Mínimo |
|------------|----------------------------------|-------------------------------|
| 2014-2015 | \$35,041,017 Chiapas | \$1,458,260 Colima |
| 2015 -2016 | \$34,134,000 Veracruz | \$2,765,710 Quintana Roo |
| 2016-2017 | \$16,550,049 Estado de México | \$9,229,366 Coahuila |
| 2017-2018 | \$44,529,681 Estado de México | \$3,095,829 Colima |
| 2018-2019 | \$22,227,067 Tamaulipas | \$6,571,379 Aguascalientes |
| 2019-2020* | \$9,463,166 Coahuila | |
| 2020-2021 | \$55,000,652 | \$2,989,517 |

| PEL | Máximo | Mínimo |
|-----------------|-----------------------------|-------------------------------------|
| | Veracruz | Colima |
| 2021-2022 | \$26,890,000 Hidalgo | \$6,472,144 Tamaulipas |
| 2022-2023 | \$29,288,648.02 Coahuila | \$17,920,568.41 Estado de México |
| Promedio | \$30,347,142 | \$6,662,882 |

*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 y mínimo.

Conclusiones

Tal como pudo observarse a lo largo del informe, en cumplimiento de sus atribuciones, entre los meses de septiembre de 2022 y julio de 2023, la UTSI dio seguimiento a los trabajos de diseño, implementación y operación de los PREP de Coahuila y Estado de México, en este sentido, es importante mencionar que tras cada Proceso Electoral se lleva a cabo un análisis de los resultados obtenidos y a partir de estas experiencias se implementan cambios tanto en los trabajos que se realizan como en la norma que rige dichas actividades.

Tomando en cuenta lo anterior, con la finalidad de atender las áreas de oportunidad detectadas durante el PEL 2021-2022, el 29 de noviembre de 2022, mediante Acuerdo INE/CG825/2022, el Consejo General del INE aprobó las modificaciones en materia del PREP al RE, así como a su Anexo 13 relativo a los Lineamientos del PREP y al Anexo 18.5 referente a la Estructura de los archivos CSV para el tratamiento de las bases de datos del Programa.

Éstas se centraron en dotar de mayor claridad al texto normativo y homologar sus alcances en los diversos puntos, incorporar el uso de lenguaje incluyente, precisar algunos conceptos, así como reforzar la programación de la entrega de distintos entregables relativos a la implementación y operación del Programa, con la finalidad de propiciar que las actividades se desarrollen oportunamente; asimismo, se robustecieron las consideraciones para el diseño de las bases de datos que se utilizan en el llenado de las Actas para la ejecución de los simulacros del Programa, esto con la finalidad de fortalecer la certeza de los datos que se presentan.

En este contexto, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 354 del RE, la UTSI dio seguimiento puntual y sistemático a las actividades relacionadas con la implementación y operación de los PREP de Coahuila y Estado de México, en síntesis, dichas actividades comprendieron lo siguiente:

- Recepción, análisis y emisión de observaciones a 146 entregables, es decir, 38 documentos más de los esperados, lo que representa un 35.18% más documentos recibidos de los esperados.
- Realización de 4 videoconferencias y 1 reunión virtual de trabajo.
- Con apoyo de personal de las JLE, seguimiento presencial y remoto a 2 pruebas de funcionalidad, 6 simulacros y la operación de 2 PREP.
- Actualización y envío de 11 formatos, 5 manuales, 2 anexos técnicos base y las plantillas para el diseño del sitio de publicación del PREP.

En relación con el análisis de los entregables, es importante considerar la complejidad asociada al estudio de cada uno de los documentos que los OPL deben enviar en el marco de la implementación del PREP, pues las observaciones remitidas por parte de esta Unidad Técnica contemplan aspectos normativos, logísticos y

operativos, estos dos últimos implican tomar en cuenta las particularidades de cada OPL y las elecciones locales; asimismo, en entregables como los prototipos navegables de los sitios de publicación y las bases de datos, adicionalmente a los elementos relacionados con la visualización, se toman en cuenta cuestiones como: cálculos, leyendas, formato de letra, imágenes, funcionalidad de los botones, funcionamiento de gráficas, así como los elementos de accesibilidad. Lo anterior, permitió que el diseño y niveles de los sitios de publicación de los 2 PREP se presentaran con altos niveles de homologación.

Respecto al segundo punto, 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, observaciones y recomendaciones, tales como, las videoconferencias y reuniones virtuales, 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 el cumplimiento de los acuerdos generados.

Asimismo, como se señaló en el tercer punto, se dio seguimiento tanto presencial como remoto al desarrollo de las pruebas de funcionalidad, cabe señalar que previo a la realización de éstas, fueron actualizados los criterios mínimos para la ejecución de la prueba a fin de confirmar la incorporación de todos los supuestos por los que puede pasar un Acta, así como revisar las particularidades derivadas del Voto de las y los Mexicanos Residentes en el Extranjero (VMRE), VPPP, VA y la operación de las Urnas Electrónicas. En este sentido, es importante señalar que entre los elementos que brindan certeza a la operación del PREP se encuentra la base de datos descargable que se publica en el sitio del referido Programa; dicha base es un reflejo de los datos asentados en las Actas de Escrutinio y Cómputo, los cuales son capturados y publicados en el PREP, por lo anterior, fue necesario que se aprobaran los acuerdos relativos a las precisiones a la estructura y contenido de los campos de los archivos .CSV para el tratamiento de las bases de datos del PREP de los Procesos Electorales Locales 2022-2023 considerando los modelos de votación antes mencionados

Del mismo modo, se dio seguimiento a la ejecución de los simulacros y la operación de los PREP Locales, tanto de manera remota, como presencial, con apoyo del personal de las Juntas Locales del INE en las respectivas entidades; 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. Asimismo, durante la ejecución de los simulacros posteriores y la operación del PREP, se verificó la atención a las observaciones que fueron remitidas previamente, y en su caso, se reiteraron aquellas que no se atendieron, además de verificar la implementación del plan de continuidad y su correcta aplicación, durante los simulacros.

En lo que respecta a los formatos, manuales, anexos técnicos base y las plantillas para el diseño del sitio de publicación, éstos permitieron a los OPL contar con documentación base para llevar al cabo algunas de las actividades más sustantivas en materia del PREP y con apego a lo establecido en la norma, lo anterior, con el objetivo de favorecer que los OPL tengan menos observaciones en los documentos remitidos para agilizar

los trabajos asociados a dichas actividades, como la integración del COTAPREP, la contratación del ente auditor y, en su caso, el tercero, así como el diseño del sitio de publicación, entre otras.

Tomando en cuenta lo anterior, tal como se pudo observar, durante el desarrollo de los trabajos hubo un incremento de las actividades realizadas en comparación con las que se tenían originalmente contempladas que se derivaron del número de iteraciones de análisis necesarias para verificar la atención a las observaciones emitidas a los entregables de los OPL.

En suma, las actividades realizadas dieron como resultado que la ciudadanía contara con información homologada y estandarizada independientemente 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 sin intermitencias en la disponibilidad de los sitios, incluyendo los difusores, cuyo monitoreo se realizó de manera paralela al seguimiento a la operación de los PREP locales.

Respecto al futuro de las actividades, se están analizando los resultados obtenidos para identificar claramente las áreas de mejora y establecer los elementos operativos y normativos necesarios para fortalecer los trabajos venideros, entre los puntos principales destacan:

- Que los OPL fortalezcan las actividades relacionadas con el acopio, a fin de que la fecha y hora en que se reciben las Actas PREP en los CATD se registre en un formato de 24 horas y permita contar con información precisa en las bases de datos que permita un análisis adecuado de los tiempos en que se ejecutan cada una de las fases de los Procesos Técnicos Operativos y
- Profundizar, desde etapas más tempranas, en la importancia de que los OPL identifiquen los casos en los que se presenten coaliciones, candidaturas comunes y demás modalidades de asociación de partidos y los impactos y previsiones que se deben tomar en cuenta derivado de la distribución de votos.
- Incluir como parte del Proceso Técnico Operativo el procedimiento específico para integrar al PREP la información de las Actas de VMRE, VA y VPPP.
- Enfatizar a los OPL la necesidad e importancia de incluir la información de procesar las Actas en cuanto éstas se reciban para mejorar la oportunidad de la información, particularmente las referentes a las modalidades de votación considerando su visibilidad.

En términos generales, puede considerarse que los PREP implementados por los OPL tuvieron un balance positivo, ya que la ciudadanía contó con información puntual 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, las cuales están siendo analizadas para fortalecer los trabajos de seguimiento y asesoría que realiza la Unidad y, por ende, propiciar las condiciones para que los OPL cuenten con PREP más robustos.