



Informe final de actividades del

Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla

Junio, 2019

Se

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

S.

[Handwritten signature]

Informe final de actividades del

**Comité Técnico Asesor del Programa de
Resultados Electorales Preliminares de los Procesos
Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el
Estado de Puebla**

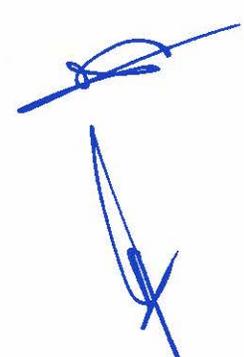
1. Resumen Ejecutivo	3
2. Antecedentes.....	3
3. Informe de actividades	8
3.1 Reuniones de Trabajo.....	8
3.1.1 Primera Reunión de Trabajo.....	8
3.1.2 Reunión con Consejeros Electorales.....	8
3.1.3 Tercera Reunión de Trabajo.....	8
3.1.4 Reunión con Secretaría Ejecutiva.....	8
3.1.5 Curso taller de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE) y la UNICOM	9
3.1.6 Esquema operativo del PREP Puebla	9
3.1.7 Reunión con Telcel.....	9
3.1.8 Quinta Reunión de Trabajo.....	9
3.2 Apoyo al Instituto en las funciones de seguimiento y asesoría en materia de los PREP Locales	10
3.2.1 Videoconferencia con el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Durango (IEPC).....	10
3.3 Reuniones Formales de Trabajo y Sesiones Ordinarias	10
3.3.1 Sesión de instalación.....	10
3.3.2 Primera Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General	11
3.3.3 Primera Sesión Ordinaria	11
3.3.4 Segunda Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General	12
3.3.5 Segunda Sesión Ordinaria	12

ra

5

3.3.6 Tercera Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General	13
3.3.7 Tercera Sesión Ordinaria	13
3.3.8 Cuarta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General	14
3.3.9 Cuarta Sesión Ordinaria	¡Error! Marcador no definido.
3.3.10 Quinta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General	14
3.3.11 Quinta Sesión Ordinaria	15
3.3.12 Sexta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General	15
3.3.13 Sexta Sesión Ordinaria.....	15
3.4 Seguimiento a los simulacros del PREP Puebla	16
3.5 Seguimiento a la operación del PREP Puebla	17
3.6 Recomendaciones y consideraciones a futuro	19
3.7 Conclusiones	22

Sm



S.



1. Resumen Ejecutivo

El Informe Final del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares (COTAPREP) de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, resume las actividades realizadas, en el periodo comprendido entre el 19 de febrero y el 18 de junio de 2019.

Derivado de la asesoría y acompañamiento a la implementación y la operación del PREP de Puebla, el Comité pone a consideración del Instituto Nacional Electoral y sus Órganos de Dirección las siguientes recomendaciones, las cuales se organizan en tres rubros: operación del PREP, modelo de simulación y actividades previas al Programa. El primer rubro contempla la evaluación de la factibilidad de simplificar las actividades asociadas al Proceso Técnico Operativo, el análisis de la viabilidad de automatizar la revisión de imágenes digitalizadas a través de PREP Casilla, registrar el tiempo que tarda un acta en ser transferida al MCAD, capturistas y verificadores, elaborar un manual que retome las mejores prácticas de la implementación del PREP para incorporarlas como estándares en ejercicios futuros, tomar en cuenta un periodo temporal considerable para llevar a cabo un PREP y conformar un equipo permanente para el mantenimiento, actualización e innovación de los sistemas informáticos y procesos de logística del PREP. El segundo, la mejora continua de los elementos y parámetros del modelo de simulación. El tercer, comprende el fortalecimiento del esquema implementado como prueba piloto con el que se identifican, en tiempo real, la fecha y hora de llegada de los paquetes al Consejo Distrital, así como la revisión de la factibilidad de implementar un esquema de votación y conteo híbrido (voto electrónico simultáneo al de papel), que permita recabar la información en tiempo real al cierre de la votación.

2. Antecedentes

A partir de 1994, el Instituto Federal Electoral puso en operación el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para otorgar mayor certeza a la ciudadanía sobre los resultados de las elecciones, atendiendo al principio de máxima publicidad. Dada la complejidad e importancia inherentes a las actividades de implementación y operación del PREP, estas deben ser revisadas en cada elección con la finalidad de actualizar los aspectos relacionados con el avance en innovación tecnológica, así como la optimización de los sistemas de información; por lo que el análisis de los diferentes elementos que integran el proyecto adquiere gran importancia para su desarrollo y mejora.

A partir de la reforma constitucional en materia político-electoral del 10 de febrero de 2014, se creó el Instituto Nacional Electoral (INE). Dicha reforma otorgó nuevas atribuciones al Instituto con el fin de homologar los procedimientos electorales en el país, entre las que se

encuentra la emisión de reglas, normas, formatos y lineamientos a los cuales se deben apegar, tanto el Instituto, como los Organismos Públicos Locales (OPL).

El 23 de mayo de 2014, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se expide la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, la cual le confiere al INE la atribución de elaborar las reglas, lineamientos, criterios y formatos en materia de resultados preliminares.

Las modificaciones de los Anexos 13, relativo a los Lineamientos del PREP, 18.5 relativo a la estructura de la base de datos del PREP y 18.10 referente al catálogo de abreviaturas de las entidades federativas, se aprobaron por el Consejo General, el 22 de noviembre de 2017, mediante Acuerdo INE/CG565/2017.

El Proceso Electoral Local 2017-2018, en el Estado de Puebla, inició el 3 de noviembre de 2017. La Jornada Electoral tuvo lugar el 1° de julio del 2018, los respectivos cómputos se desarrollaron el 4 de julio. Entre septiembre y octubre de 2018, se presentaron distintos medios de impugnación en contra de la determinación de los cómputos y cómputos supletorios realizados por el Consejo Municipal Electoral de Mazapiltepec de Juárez y por el Órgano Superior de Dirección del Instituto Electoral del Estado de Puebla (IEE), precisando lo siguiente:

1. Ocoyucan

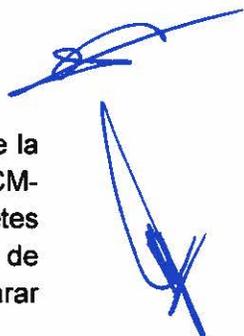
El 11 de octubre de 2018, la Sala Regional del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF) con sede en la Ciudad de México determinó en el expediente SCM-JRC-212/2018, que las violaciones sustanciales a la cadena de custodia de los paquetes electorales de la elección controvertida quedaron acreditadas, vulnerándose el principio de certeza, por lo que determinó que fueron colmados los elementos necesarios para declarar la invalidez de la elección.

Al respecto, el 14 de octubre de 2018 la Sala Superior del TEPJF desechó el recurso de reconsideración interpuesto para controvertir la sentencia de la Sala Regional, por lo que quedó firme la sentencia en la que se declaró la invalidez de la elección del Ayuntamiento del municipio de Ocoyucan.

2. Mazapiltepec de Juárez

El 13 de octubre de 2018, la Sala Regional del TEPJF con sede en la Ciudad de México, determinó en el expediente SCM-JRC-231/2018, revocar parcialmente la sentencia del Tribunal Electoral del Estado de Puebla (TEEP), declarando la nulidad de la elección, ello en razón de que se abandonó el paquete electoral de dos casillas, lo que ocasionó la falta

SR



g.



de certeza del estado en que fueron recuperados. Asimismo, consideró que se violó la cadena de custodia.

Ante la nulidad determinada por la Sala Regional, no se interpuso recurso alguno, por lo que quedó firme la sentencia que determinó la nulidad de la elección del Ayuntamiento de Mazapiltepec de Juárez.

3. Tepeojuma

El 13 de octubre de 2018, la Sala Regional del TEPJF con sede en la Ciudad de México, determinó en el expediente SCM-JRC-244/2018, revocar la resolución del TEEP y declarar la nulidad de la elección, en razón de que en las casillas instaladas se dieron múltiples irregularidades, se ejerció presión sobre los miembros de la mesa directiva de casilla y sobre los electores durante todo el tiempo que duró la jornada electoral. Asimismo, 17 de octubre de 2018, la Sala Superior del TEPJF desechó el recurso de reconsideración SUP-REC-1580/2018, quedando firme la sentencia que determinó la nulidad de la elección del Ayuntamiento de Tepeojuma.

4. Ahuazotepec

El 14 de octubre de 2018, la Sala Regional del TEPJF con sede en la Ciudad de México, revocó en el expediente SCM-JRC-236/2018 y sus acumulados, la resolución del TEEP que había modificado los resultados del cómputo y confirmado la declaratoria de validez, pues la Regional determinó que el TEEP debió considerar que la destrucción de algunos paquetes electorales ocasionó que la votación recibida en ellas no pudiera ser contabilizada para el cómputo final de la elección. En este sentido, las casillas anuladas constituyeron más del 20% del total, por lo que se determinó la nulidad de la elección. Asimismo, el 17 de octubre, la Sala Superior del TEPJF desechó el recurso de reconsideración SUP-REC-1589/2018, quedando firme la sentencia de la Sala Regional que determinó la nulidad de la elección del Ayuntamiento de Ahuazotepec.

5. Cañada Morelos

El 14 de octubre de 2018, la Sala Regional del TEPJF con sede en la Ciudad de México, revocó la resolución del TEEP en el expediente SCM-JDC-1141/2018 y acumulados, y declaró la nulidad de la elección, ello al considerar que se acreditó que no se computaron más del 20% de las casillas instaladas, debido a actos violentos, tales como la quema de paquetes electorales. Asimismo, el 17 de octubre de 2018, la Sala Superior del TEPJF desechó el recurso de reconsideración SUP-REC-1588/2018, quedando firme la sentencia de la Sala Regional en la que determinó la nulidad de la elección del Ayuntamiento de Cañada Morelos.

Convocatoria para la elección extraordinaria de diversos municipios en Puebla. Con base en las determinaciones de las instancias jurisdiccionales, el 14 de octubre de 2018, el H. Congreso del Estado de Puebla aprobó las convocatorias para las elecciones extraordinarias municipales de Ahuazotepec, Cañada de Morelos, Mazapiltepec de Juárez, Ocoyucan y Tepeojuma.

Gubernatura

El 26 de diciembre de 2018, en Sesión Pública de la Comisión Permanente de la Sexagésima Legislatura del H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla, se informó del fallecimiento de la Gobernadora del Estado de Puebla y se requirió se diera cumplimiento a lo establecido en el artículo 57, fracción XVII de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla. El 30 de enero de 2019, el H. Congreso del Estado de Puebla emitió la convocatoria para la elección de Gubernatura en dicha entidad. El 31 de enero de 2019, los Consejeros Electorales, Mtra. Dania Paola Ravel Cuevas, Lic. Alejandra Pamela San Martín Ríos y Valles, Mtro. Marco Antonio Baños Martínez y Dr. José Roberto Ruiz Saldaña solicitaron iniciar el procedimiento para que el INE ejerza su facultad de asunción total, respecto a la organización de las elecciones extraordinarias para elegir el cargo de Gubernatura en el Estado de Puebla, así como los derivados de la nulidad de las elecciones municipales en Ocoyucan, Cañada Morelos, Ahuazotepec, Mazapiltepec de Juárez y Tepeojuma.

En este sentido, el 6 de febrero del 2019, el Consejo General del INE aprobó la resolución INE/CG40/2019 para llevar a cabo los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, que contempla la elección de Gubernatura y los Ayuntamientos de Ocoyucan, Mazapiltepec de Juárez, Tepeojuma, Ahuazotepec, y Cañada Morelos. Dicha facultad comprende, entre otras actividades, la implementación y operación del PREP.

Derivado con lo anterior y conforme a lo establecido en el Reglamento de Elecciones, el 18 de febrero de 2019, mediante Acuerdo INE/CG71/2019, el Consejo General del INE determinó la creación del Comité Técnico Asesor del PREP (COTAPREP) de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

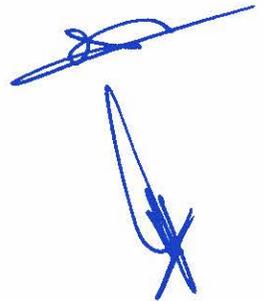
Los integrantes del COTAPREP designados por el Consejo General mediante el acuerdo referido, son los siguientes ciudadanos:

- **Mtro. Pablo Corona Fraga**
Perfil: Tecnologías de la Información y seguridad de la información
Director General Adjunto en NYCE Sociedad Internacional de Gestión y Evaluación S.C.

- **Dr. Carlo Stefan Dávila Payán**
Profesor de tiempo completo en el departamento de Ingeniería Industrial en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Puebla.
- **Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar**
Perfil: Estadística y Ciencia Política
Directora General Adjunta de la Unidad de Investigación Aplicada en Mexicanos contra la Corrupción y la Impunidad.
- **Dr. Gabriel Sánchez Pérez**
Perfil: Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Coordinador Académico de la Maestría en Seguridad y Tecnologías de la Información en la ESIME Culhuacán del Instituto Politécnico Nacional (IPN).

En virtud de lo anterior, se presenta el informe relativo a las actividades realizadas por el Comité entre el 18 de febrero de 2019 hasta el 18 de junio de 2019, incluidas las Reuniones de Trabajo del Comité, las Reuniones Formales de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo, así como las Sesiones Ordinarias y la de instalación que se realizaron durante este periodo.

rc



S.



3. Informe de actividades

3.1 Reuniones de Trabajo

3.1.1 Primera Reunión de Trabajo

El 19 de febrero de 2019, los integrantes del Comité y el Secretario Técnico se reunieron con el equipo de la UNICOM con el objetivo de revisar el Plan de Trabajo del COTAPREP de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla y el Proceso Técnico Operativo del Programa.

3.1.2 Reunión con Consejeros Electorales

El 27 de febrero de 2019, los integrantes del Comité, el Secretario Técnico y el equipo de la UNICOM se reunieron con los Consejeros Electorales, la Lic. Alejandra Pamela San Martín Ríos y Valles y el Dr. Benito Nacif Hernández, así como el Secretario Ejecutivo, el Licenciado Edmundo Jacobo Molina, a fin de revisar el Proceso Técnico Operativo del Proceso Electoral Federal 2018 y la publicación de los resultados electorales preliminares.

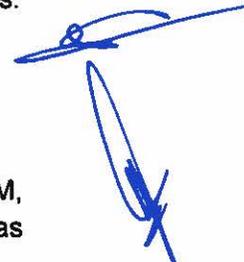
3.1.3 Tercera Reunión de Trabajo

El 8 de marzo de 2019, los integrantes del Comité se reunieron con el equipo de la UNICOM, con el objetivo de revisar el modelo de simulación para el PREP de Puebla y las propuestas de mejora para el Programa referido.

3.1.4 Reunión con Secretaría Ejecutiva

El 14 de marzo de 2019, los integrantes del Comité, el Secretario Técnico y el equipo de la UNICOM se reunieron con los Consejeros Electorales, la Lic. Alejandra Pamela San Martín Ríos y Valles y el Dr. Benito Nacif Hernández, así como el Secretario Ejecutivo, el Licenciado Edmundo Jacobo Molina, con el objeto de revisar las modificaciones al Proceso Técnico Operativo para el PREP de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla y la funcionalidad para digitalizar las Actas PREP desde la casilla, utilizando la mampara disponible para la emisión del voto para personas con discapacidad.

sc



g



3.1.5 Curso taller de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE) y la UNICOM

El 21 de marzo de 2019, los integrantes del Comité asistieron al curso taller en materia de organización electoral impartido a los Vocales de las Juntas Ejecutivas, Local y Distritales del Estado de Puebla. En el curso taller se abordaron temas referentes al PREP, que incluyeron los conceptos básicos, el papel de las Juntas Ejecutivas en la operación del Programa, procesos que optimizan la operación, mecanismos de recolección, conteo, sellado y agrupamiento de las boletas electorales.

3.1.6 Esquema operativo del PREP Puebla

El 16 de abril del 2019, los integrantes del Comité y asesores de los Consejeros Electorales asistieron a la demostración del esquema operativo del PREP Puebla en la que se revisaron las fases del Proceso Técnico Operativo para mostrar el funcionamiento del sistema informático y el trabajo del personal que laborará durante la operación del Programa. Durante la misma, se resolvieron dudas de los asistentes al evento.

3.1.7 Reunión con Telcel

El 3 de mayo de 2019, los integrantes del Comité, junto con personal de la UNICOM, se reunieron con representantes de Telcel para revisar aspectos técnicos en relación a la transmisión de la información, tales como los puntos de acceso de red (APN, por sus siglas en inglés), el ancho de banda para enviar información y la cobertura de la red en las entidades donde se hará uso de la aplicación para enviar información de las Actas de Escrutinio y Cómputo desde las casillas.

3.1.8 Quinta Reunión de Trabajo

El 13 de junio de 2019, los integrantes del Comité se reunieron con el equipo de la UNICOM, con el objetivo de revisar el informe de operación del PREP Puebla, el seguimiento de acuerdos y la propuesta de informe final de actividades del COTAPREP Puebla.

3.2 Apoyo al Instituto en las funciones de seguimiento y asesoría en materia de los PREP Locales

3.2.1 Videoconferencia con el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Durango (IEPC)

El 7 de marzo de 2019, el equipo de la Unidad realizó una videoconferencia con el Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Durango, a la cual asistieron integrantes del Comité. El objetivo de la videoconferencia fue revisar la coordinación interinstitucional para la implementación del mecanismo de digitalización desde las casillas, los aspectos a tener en cuenta en relación con las características y posibles modificaciones a la documentación electoral, así como las consideraciones generales y recomendaciones respecto a los procesos, procedimientos y características del sistema de cómputos.

3.3 Reuniones Formales de Trabajo y Sesiones Ordinarias

En el transcurso de las actividades del COTAPREP, se llevaron a cabo Reuniones Formales de Trabajo con Representantes de Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General, así como sesiones ordinarias. El objetivo de estas reuniones y sesiones fue mostrar los avances en la implementación del PREP Puebla y establecer acciones a realizar para la correcta operación de este.

Es importante señalar que las sesiones ordinarias se llevaron a cabo al término de las Reuniones Formales de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos, por lo que se presentan de manera cronológica de acuerdo con el calendario establecido en el Plan de Trabajo del Comité.

3.3.1 Sesión de instalación

El 19 de febrero de 2019, se llevó a cabo la sesión de instalación del COTAPREP para los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla. Se contó con la presencia de la Lic. Alejandra Pamela San Martín Ríos y Valles, Consejera Electoral; el Licenciado Edmundo Jacobo Molina, Secretario Ejecutivo, el Ingeniero Jorge Humberto Torres Antuñano, Coordinador General de la Unidad Técnica de Servicios de Informática

(UNICOM) y Secretario Técnico del Comité; y los integrantes del COTAPREP: el Maestro Pablo Corona Fraga, el Doctor Carlo Stefan Dávila Payán, la Maestra Sofía Isabel Ramírez Aguilar, y el Doctor Gabriel Sánchez Pérez.

El Secretario Técnico inició la sesión agradeciendo la asistencia del Secretario Ejecutivo y la Consejera San Martín; posteriormente, presentó de forma individual a cada uno de los integrantes del Comité, cediendo, posteriormente, la palabra al Secretario Ejecutivo. En su intervención, el Secretario Ejecutivo comenzó exponiendo la importancia de que el INE lleve a cabo el PREP de Puebla, en particular, debido al contexto político y social que antecede a los Procesos Electorales Locales Extraordinarios. El Secretario Ejecutivo destacó la relevancia del PREP como el mecanismo que brinda certeza a la manifestación de la voluntad ciudadana, y resaltó la necesidad de revisar los procesos asociados al Programa, a fin de que la publicación de los resultados preliminares se realice de manera ágil, sin que lo anterior ponga en riesgo la certeza de estos.

La Consejera San Martín se refirió a los retos en los Procesos Electorales Locales Extraordinarios en el estado de Puebla, enfatizando la exigencia de agilizar el trabajo del PREP. La Consejera se sumó a lo expresado por el Secretario Ejecutivo en el sentido de que es imperativo revisar las áreas de oportunidad del Programa, a fin de mejorar los tiempos de publicación del PREP. Finalmente, los integrantes del COTAPREP agradecieron la confianza depositada en ellos y reconocieron los retos que implica la implementación y operación del PREP de Puebla.

3.3.2 Primera Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General

El 26 de febrero de 2019, se llevó a cabo la Primera Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General. Durante la reunión, se presentaron: el Plan de Trabajo del COTAPREP para el Proceso Electoral Local Extraordinario 2019, en el Estado de Puebla, el Plan General de Actividades en materia del PREP del Estado de Puebla, los prototipos de pantallas de publicación del PREP, los Proyectos de Acuerdo por el que se aprueba el Proceso Técnico Operativo y por el que se determina la ubicación e instalación de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD), así como de Captura y Verificación y el avance en la implementación de los PREP de los Procesos Electorales Locales.

3.3.3 Primera Sesión Ordinaria

Al término de la Primera Reunión Formal con los Representantes de los Partidos Políticos, se celebró la Primera Sesión Ordinaria, en la que se revisó lo expuesto en la reunión formal de trabajo previa y se discutió y aprobó el Plan de Trabajo del COTAPREP.

3.3.3.1 Anexo 1. Documentos de la primera reunión y sesión:

- a) Órdenes del día.
- b) Plan de trabajo del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.
- c) Plan General de actividades en materia del PREP de Puebla.
- d) Prototipos de las pantallas de base de datos, centro de ayuda móvil, centro de ayuda de escritorio, prototipo de pantallas para escritorio y prototipo de pantallas para móvil.
- e) Proyecto de Acuerdo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral por el que se aprueba: el Proceso Técnico Operativo y consideraciones generales para la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.
- f) Proyecto de Acuerdo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral por el que se determina la ubicación e instalación de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos, así como de Captura y Verificación, y por el que se instruye al Consejo Local y a los Consejos Distritales del Instituto Nacional Electoral en el Estado de Puebla, a dar seguimiento y supervisión a las labores de instalación de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos, a la ejecución de los simulacros y a la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares para los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.
- g) Avance en la implementación de los PREP con Procesos Electorales Locales.

3.3.4 Segunda Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General

El 26 de marzo de 2019, se llevó a cabo la Segunda Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General. Durante la reunión, se aprobó el orden del día y se revisó el seguimiento de acuerdos. Además, se presentó el Informe de avance en la implementación del PREP, el plan de trabajo de la auditoría que se realizaría al PREP, así como el avance en la implementación de los PREP de los Procesos Electorales Locales.

3.3.5 Segunda Sesión Ordinaria

Al término de la Segunda Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General, se llevó a cabo la Segunda Sesión Ordinaria, en la que se aprobó el orden del día y el acta de la sesión anterior, además se dio seguimiento a los acuerdos de la sesión anterior y se revisó lo que se presentó en la reunión formal de trabajo celebrada anteriormente.

3.3.5.1 Anexo 2. Documentos de la segunda reunión y sesión:

- a) Órdenes del día.
- b) Acta de la Primera Sesión Ordinaria.

- c) Seguimiento a los acuerdos (Reunión Formal de Trabajo y Sesión Ordinaria).
- d) Informe de avance en la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares para los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.
- e) Plan de trabajo de la auditoría al PREP.
- f) Avance en la implementación de los PREP con Procesos Electorales Locales.

3.3.6 Tercera Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General

El 23 de abril de 2019, se llevó a cabo la Tercera Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General. La reunión dio inicio con la aprobación del orden del día. Posteriormente, se presentaron el seguimiento de acuerdos, los Informes de avance en la implementación del PREP y de la auditoría al PREP, las estrategias de apoyo por parte de Teléfonos de México (Telmex), Comisión Federal de Electricidad (CFE) y Radiomóvil DIPSA S.A. de C.V. (Telcel), los planes de seguridad y continuidad del PREP Puebla 2019, los tiempos registrados en el Estado de Puebla de las fases del Proceso Técnico Operativo de los PREP Federal y Local 2018 y el modelo de simulación, así como el avance en la implementación de los PREP de los Procesos Electorales Locales.

3.3.7 Tercera Sesión Ordinaria

Al término de la Tercera Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General, se llevó a cabo la Tercera Sesión Ordinaria, en la que se aprobó el orden del día, y el acta de la sesión anterior. Posteriormente, se dio seguimiento a los acuerdos de la sesión anterior y se aprobó el informe parcial de actividades del COTAPREP Puebla. De igual forma, se revisó lo que se presentó en la reunión formal de trabajo celebrada anteriormente.

3.3.7.1 Anexo 3. Documentos de la tercera reunión y sesión:

- a) Órdenes del día.
- b) Acta de la Segunda Sesión Ordinaria.
- c) Seguimiento de acuerdos (Reunión Formal de Trabajo y Sesión Ordinaria).
- d) Presentaciones de las estrategias de apoyo por parte de: CFE, Telmex y Telcel.
- e) Informe parcial de los trabajos del COTAPREP.
- f) Informe de avance en la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares para los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.
- g) Plan de Continuidad PREP.
- h) Plan de Seguridad PREP.
- i) Informe de avances de la auditoría al PREP.
- j) Análisis de tiempos y modelo de simulación PREP

- k) Avance en la implementación de los PREP con Procesos Electorales Locales.

3.3.8 Cuarta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General

El 16 de mayo de 2019 se llevó a cabo la Cuarta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General. Durante la reunión, se aprobó el orden del día y se dio seguimiento a los acuerdos de la reunión anterior. Por parte de la Secretaría Técnica, con respecto al PREP de Puebla, se presentaron los informes de avance en la implementación de PREP Puebla, a la auditoría del Programa y el desarrollo del primer simulacro, así como el avance en la implementación de los PREP de los Procesos Electorales Locales.

3.3.9 Cuarta Sesión Ordinaria

Al término de la Cuarta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General, se llevó a cabo la Cuarta Sesión Ordinaria, en la que se aprobó el orden del día y el acta de la sesión anterior, se dio seguimiento a los acuerdos generados en la sesión anterior y se revisó lo presentado en la reunión formal de trabajo celebrada anteriormente.

3.3.9.1 Anexo 4. Documentos de la cuarta reunión y sesión:

- a) Órdenes del día.
- b) Acta de la Tercera Sesión Ordinaria.
- c) Seguimiento de acuerdos (Reunión Formal de Trabajo y Sesión Ordinaria).
- d) Informe de avance en la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares para los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.
- e) Informe de avance de la auditoría al Programa de Resultados Electorales Preliminares.
- f) Informe sobre el desarrollo del Primer Simulacro del PREP de Puebla.
- g) Avance en la implementación de los PREP con Procesos Electorales Locales.

3.3.10 Quinta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General

El 30 de mayo de 2019 se realizó la Quinta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General. Durante el desarrollo de la reunión, se aprobó el orden del día y se dio seguimiento a los acuerdos de la cuarta reunión. Posteriormente, se presentaron, por parte de la Secretaría Técnica, los informes de avance en la implementación del PREP de Puebla,

sobre el desarrollo del Segundo y Tercer Simulacro del PREP de Puebla y el avance en la implementación de los PREP de los Procesos Electorales Locales.

3.3.11 Quinta Sesión Ordinaria

Al término de la Quinta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General, se llevó a cabo la Quinta Sesión Ordinaria, en la que se aprobaron el orden del día y el acta de la sesión anterior. Finalmente, se revisó lo presentado en la reunión formal de trabajo celebrada anteriormente.

3.3.11.1 Anexo 5. Documentos de la quinta reunión y sesión:

- a) Órdenes del día.
- b) Acta de la Cuarta Sesión Ordinaria.
- c) Seguimiento de acuerdos (Reunión Formal de Trabajo y Sesión Ordinaria).
- d) Informe de avance en la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares para los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.
- e) Informe sobre el desarrollo del Segundo Simulacro del PREP de Puebla.
- f) Informe sobre el desarrollo del Tercer Simulacro del PREP de Puebla.
- g) Avance en la implementación de los PREP con Procesos Electorales Locales.

3.3.12 Sexta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General

El 18 de junio de 2019 se realizó la Sexta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General. Durante el desarrollo de la reunión, se aprobó el orden del día y se dio seguimiento a los acuerdos de la quinta reunión. Finalmente, se presentó, por parte de la Secretaría Técnica, el informe de operación del PREP.

3.3.13 Sexta Sesión Ordinaria

Al término de la Sexta Reunión Formal de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General, se llevó a cabo la Sexta Sesión Ordinaria, en la que se aprobó el orden del día y el acta de la sesión anterior. Posteriormente, se revisó lo presentado en la reunión formal de trabajo celebrada anteriormente y se aprobó el Informe Final de los Trabajos del COTAPREP derivado de la implementación y operación del PREP de Puebla.

3.3.13.1 Anexo 6. Documentos de la sexta reunión y sesión:

- a) Órdenes del día.
- b) Acta de la Quinta Sesión Ordinaria.
- c) Seguimiento de acuerdos (Reunión Formal de Trabajo y Sesión Ordinaria)
- d) Informe de operación del PREP.
- e) Informe Final de los Trabajos del COTAPREP derivado de la implementación y operación del PREP.

3.4 Seguimiento a los simulacros del PREP Puebla

El artículo 342, numeral 1, inciso j) del Reglamento de Elecciones establece que el COTAPREP deberá presenciar la ejecución de todos los simulacros del PREP, debiendo asistir a algún recinto donde se lleven a cabo, al menos algunas de las fases del proceso técnico operativo.

En este sentido, durante el Primer Simulacro del PREP Puebla, los integrantes del Comité realizaron diversas actividades en las oficinas de la Unidad Técnica de Servicios de Informática (UNICOM), ubicadas en los Conjuntos Tlalpan y Moneda, conforme a lo establecido en el esquema de seguimiento que contempló, entre otras actividades: la verificación de los procedimientos en el Centro de Control y Monitoreo confronta del avance del cotejo en relación con las simulaciones de los simulacros, revisión de los sitios de publicación del PREP: sala de prensa, portal principal e historial de Actas; así como de los mecanismos de seguridad informática.

En lo que respecta al Segundo Simulacro del PREP, los integrantes del Comité visitaron los CATD ubicados en las sedes de los Consejos Distritales 12 y 11 en el Estado de Puebla. En primera instancia, recorrieron la sede de una casilla cercana al Distrito 12, a fin de observar la digitalización de las Actas PREP desde la casilla. Posteriormente, en el Consejo Distrital revisaron, en el Monitor de Captura de Actas Digitalizadas (MCAD), las imágenes de las Actas PREP tomadas a través de la aplicación PREP Casilla, así como la captura de los datos de identificación de estas y la votación, constatando que la asignación de las Actas para su captura tomaba más tiempo de lo esperado.

En lo que respecta a la vista del CATD instalado en el Consejo Distrital 11, los integrantes del COTAPREP pudieron revisar la ejecución de las fases del Proceso Técnico Operativo y pudieron corroborar que el tiempo de asignación de las Actas para captura había disminuido considerablemente, en comparación con los tiempos registrados en el CATD ubicado en el Distrito 12. Es importante mencionar que, en dicho simulacro se llevó a cabo una prueba de conmutación (comúnmente conocida como *failover*) al Centro de Recepción

de Datos e Imágenes (CRID) Secundario¹, de la cual estuvieron al tanto los integrantes del Comité.

Finalmente, durante el Tercer Simulacro del PREP Puebla, los integrantes del Comité siguieron el avance de la captura de las Actas PREP, los cambios de roles del personal operativo responsable de revisar las imágenes en el MCAD, los tableros que mostraban los resultados operativos de los simulacros previos, así como la transmisión de las Actas digitalizadas a través de la aplicación PREP Casilla.

3.5 Seguimiento a la operación del PREP Puebla

Los integrantes del Comité dieron seguimiento a la operación del PREP de Puebla desde las instalaciones de la UNICOM, ubicadas en el Conjunto Tlalpan. A continuación, se describen los tópicos más relevantes.

El Programa inició los trabajos preparativos a las 10:00 horas del 2 de junio (tiempo del centro) con la obtención de las huellas criptográficas del sistema informático del PREP, continuando con los valores iniciales de la base de datos ante notario público, integrantes del Comité y representantes del ente auditor. A las 15:00 horas se inició la preparación de ambientes previo a la operación del PREP.

En lo que respecta a la operación del PREP Puebla, el primer corte de publicación se liberó a las 19:00 horas (tiempo del centro) del 2 de junio del presente año y cerró, con el último corte de información, a las 9:15 horas del 3 de junio. Para el cargo de Gobernatura se capturó el 100.0000% de las Actas PREP y se contabilizó el 99.5698%; la participación ciudadana alcanzó el 33.4179%; finalmente, el porcentaje de inconsistencias reportó 4.6663%. En relación con las elecciones extraordinarias de los cinco Ayuntamientos, se capturó el 100.0000% de las Actas PREP, el porcentaje de Actas Contabilizadas osciló entre 64.2857% y 100.0000%; la participación ciudadana fluctuó entre 33.4179% y 74.1411%; finalmente, el porcentaje de inconsistencias varió entre 4.6663%. y 8.0000% (ver cuadro 1).

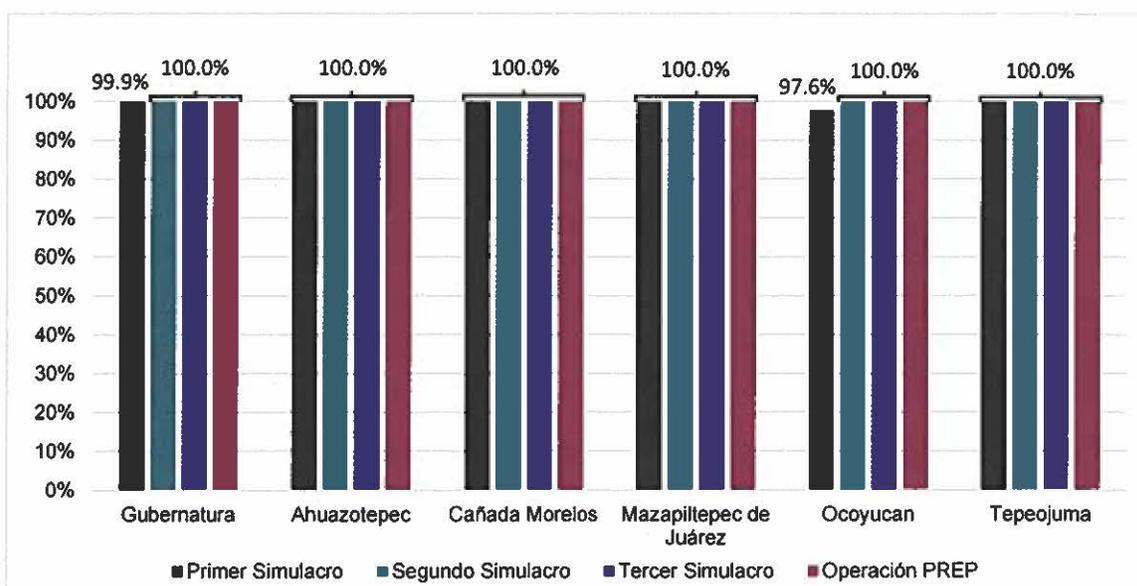
¹ En Informe del Segundo Simulacro del PREP Puebla, discutido en la Quinta Reunión Formal del Trabajo del COTAPREP con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo, da cuenta de la prueba de conmutación.

Cuadro 1. Variables resumen al cierre del Programa

Gubernatura / Ayuntamientos	Porcentaje				Actas esperadas
	Actas Capturadas	Actas con inconsistencia	Actas contabilizadas	Participación Ciudadana	
Gubernatura	100.0000%	4.6663%	99.5698%	33.4179%	7,672
Ahuazotepec	100.0000%	-	64.2857%	67.7882%	14
Cañada Morelos	100.0000%	8.0000%	100.0000%	59.5895%	25
Mazapiltepec de Juárez	100.0000%	-	100.0000%	74.1411%	4
Ocoyucan	100.0000%	7.3171%	95.1219%	57.8958%	41
Tepeojuma	100.0000%	-	100.0000%	69.0721%	16
Total					7,772

Finalmente, los integrantes del COTAPREP presentan un comparativo de los avances de actas capturadas reportadas al final de los tres simulacros del PREP Puebla. Como se puede apreciar en la siguiente gráfica, en las Elecciones Extraordinarias para la Gubernatura y Ayuntamientos, el avance en la captura de las actas ascendió desde el primer simulacro hasta la operación del PREP. Los avances muestran la utilidad de los simulacros para realizar ajustes en procesos que lo requieran y preparar al personal encargado de llevar a cabo esta labor, a fin de que el Programa tenga un buen desempeño.

Gráfica 1. Comparativo del porcentaje de actas capturadas para las Elecciones Extraordinarias en el Estado de Puebla



Los integrantes del Comité dieron seguimiento a la operación del PREP desde las instalaciones de la UNICOM, ubicadas en el Conjunto Tlalpan, espacio desde el que pudieron verificar el desempeño del sitio de publicación, los procesos de digitalización desde la casilla, acopio, digitalización en CATD, captura, verificación y publicación de la información, tanto en la calidad de las imágenes, como en la coincidencia de los resultados publicados desde la noche del 2 de junio, hasta el cierre del PREP a las 9:15 horas del 3 de junio.

3.6 Recomendaciones y consideraciones a futuro

El PREP cuenta con un sistema informático que descansa en un aparato logístico muy complejo. Aún con las considerables mejoras en los elementos de este proceso, como fue el desempeño del PREP casilla, ambos aspectos del Programa, el informático y el logístico, son susceptibles de mejora, a fin de que el PREP sea incrementalmente valorado como un elemento generador de certidumbre en nuestras elecciones.

Derivado de las actividades de acompañamiento y asesoría del COTAPREP a los trabajos realizados en la implementación, los simulacros y la operación del PREP Puebla, los integrantes del Comité ponen a consideración del Instituto las siguientes recomendaciones condensadas en tres rubros: el primero, relacionado con el Sistema Informático, que busca la mejora de los modelos de simulación y la simplificación de los procesos; el segundo, correspondiente al proceso de capacitación del personal involucrado en la operación del PREP, a través de la generación de un manual que deje constancia de las mejores prácticas, y el fortalecimiento de las capacitaciones y materiales provistos; el último, referente a la estructura organizativa, donde se propone la creación de un equipo permanente que dé soporte técnico al PREP.

1. Evaluar la factibilidad de simplificar las actividades asociadas al Proceso Técnico Operativo, específicamente en lo relativo a la revisión de las imágenes en el MCAD y la primera captura.
2. Como parte del monitoreo de la eficiencia del sistema, registrar el tiempo que toma desde que, a través del MCAD, los capturistas y verificadores solicitan una imagen y la reciben.
3. Registrar las causas por las cuales un acta proveniente de PREP Casilla, al momento de ser revisada en el MCAD, es marcada con estatus "ilegible", de forma que sea posible generar un diagnóstico sobre los motivos de la ilegibilidad, por ejemplo, identificar si un acta viene visiblemente completa, pero se acompaña de

otros elementos adicionales a ella que no permitiría una adecuada captura; identificar si un acta no viene completa, lo que tampoco permitiría una adecuada captura; o si efectivamente la imagen del acta es ilegible. Esto mismo aplica para los módulos de captura, lo que permita identificar cuáles son por mal trozado del software o porque efectivamente el acta es ilegible. Esto podría ayudar a distinguir entre posibles mejoras en la capacitación y la programación del software.

4. Analizar la viabilidad de automatizar la revisión de imágenes digitalizadas a través de PREP Casilla, a partir de la generación de un índice de calidad de las imágenes que permita reconocer todos los elementos preimpresos de las tres secciones del Acta PREP, a fin de pasar directamente a la fase de captura de los datos. En este sentido, se recomienda revisar la posibilidad de llevar a cabo esta actividad en colaboración con instituciones académicas.
5. Implementar un proceso alterno que permita una segunda revisión de las imágenes marcadas como ilegibles por el MCAD en los tiempos donde hay menor volumen de actas por revisar en el flujo principal, considerando que una porción de esas actas podría hacerse legible con algunos leves ajustes manuales de imagen, como el brillo, contraste y márgenes.
6. Elaborar un manual que recopile las mejores prácticas derivadas de la implementación y operación del PREP Puebla para incorporarlas como estándares a cumplir en los Programas futuros. Este manual debe incorporar tanto los sistemas informáticos como las operaciones y los procesos logísticos, incluso documentando los requerimientos que necesiten apoyo de otras áreas del Instituto. Entre los elementos que debieran retomarse en el manual, está el rol central que juega la capacitación de los CAE en labores tales como la instalación de los aditamentos necesarios para la toma de imágenes para el uso de la aplicación PREP Casilla, así como la necesidad de hacer pruebas previas operativas, tales como el armado de las mamparas para colocar el teléfono antes de la toma de la imagen con la aplicación PREP Casilla.
7. Mejorar de manera continua los elementos y parámetros del modelo de simulación para refinar los pronósticos de la operación del PREP, útiles sobre todo durante los simulacros previos a cada operación del Programa. En este caso, es importante incorporar el aprendizaje derivado de la operación del PREP Puebla a la simulación.
8. Conformar un equipo permanente para el mantenimiento, actualización e innovación de los sistemas informáticos y procesos de logística del PREP, de forma que se retomen las lecciones aprendidas de los procesos electorales anteriores y el trabajo se pueda iniciar con mayor anticipación, permitiendo contar con una plataforma tecnológica y técnica estable, confiable y más adaptable a nuevas elecciones que potencialmente tienen características diferentes a las anteriores.

9. A efecto de llevar a cabo la implementación y operación exitosa de un PREP, se debe tomar en cuenta un periodo suficiente y una cantidad de recursos humanos y financieros que permitan realizar las preparaciones necesarias para el desarrollo y funcionamiento de los sistemas informáticos y procesos logísticos involucrados. Por lo tanto, se recomienda establecer un plan de implementación del PREP que permita conocer los horizontes temporales y los recursos necesarios indispensables para la organización de un Programa, de forma que éste sea útil en la toma de decisiones.
10. Fortalecer el esquema ya implementado como prueba piloto con el que se identifican, en tiempo real, la fecha y hora de llegada de los paquetes a los Consejos Distritales. Este es un esquema que abona al control del procesamiento de Actas en el PREP y a la valoración de la efectividad de los mecanismos de recolección de paquetes electorales.
11. Revisar la factibilidad de implementar un esquema de votación y conteo híbrido (voto electrónico simultáneo al de papel), que permita recabar la información en tiempo real al cierre de la votación, considerando que se debe:
 - Preservar el anonimato del votante.
 - Mantener la confidencialidad de los resultados parciales de votación hasta el momento del cierre de la votación.
 - Preservar la integridad y contabilización de todos los votos y su presentación pública.

Asimismo, se considera relevante retomar las recomendaciones realizadas, por los integrantes del Comité, en el marco de la implementación y operación del PREP Federal 2018.

1. Evaluar la posibilidad de imprimir el código QR o código de barras directamente en las Actas de Escrutinio y Cómputo. Se busca que desde el diseño del Acta se incluya alguno de estos elementos que contenga los datos de identificación de cada Acta con el propósito de: a) disminuir el tiempo de procesamiento previo a la digitalización y, b) eliminar los errores derivados del pegado incorrecto de los códigos. La eventual inclusión del código QR en el diseño de las Actas PREP requeriría la modificación de los Lineamientos para la impresión de documentos y producción de materiales electorales para los procesos electorales federales y locales.
2. Fortalecer la capacitación de los CAE y funcionarios de casilla con el objeto de mejorar los procesos previos al procesamiento de las Actas PREP en los CATD, entre los que destacan: el llenado de las Actas de Escrutinio y Cómputo por parte de los funcionarios de casilla y la correcta colocación del Acta PREP dentro de la bolsa PREP. Lo anterior, con el propósito de aumentar el número de Actas PREP procesadas.

Finalmente, se recomienda retomar las consideraciones emitidas por los integrantes del COTAPREP en las fases de diagnóstico post operación de los PREP, a fin de contar con tiempo para llevar a cabo los análisis y evaluaciones de cara a Programas futuros.

3.7 Conclusiones

La publicación de los resultados del PREP de Puebla inició a las 19:00 horas (tiempo del centro) del 2 de junio del presente año. Las principales variables resumen reportaron los siguientes valores: para el cargo de Gubernatura se capturó el 100.0000% de las Actas PREP y se contabilizó el 99.5698%; la participación ciudadana alcanzó el 33.4179%; finalmente, el porcentaje de inconsistencias alcanzó el 4.6663%. En relación con las elecciones extraordinarias de los cinco Ayuntamientos, se capturó el 100.0000% de las Actas PREP, el porcentaje de Actas Contabilizadas osciló entre 64.2857% y 100.0000%; la participación ciudadana fluctuó entre 33.4179% y 74.1411%; finalmente, el porcentaje de inconsistencias varió entre 4.6663% y 8.0000%.

Cabe señalar que, los buenos resultados que se obtuvieron en la operación del PREP de Puebla estuvieron relacionados con diversos factores, mismos que no necesariamente se replicarán en otras implementaciones del PREP. Se deben tomar en consideración los aspectos de organización electoral, escrutinio y cómputo, mecanismos de recolección, número de actas a procesar, número de cargos de elección, número de CATD instalados, personal contratado, entre otros.

A lo largo de la vigencia del Comité, sus integrantes revisaron diversos documentos de soporte para la implementación y operación del PREP Puebla, emitiendo observaciones en las Reuniones de Trabajo con el equipo de la Unidad, Reuniones Formales de Trabajo con los Representantes de los Partidos Políticos y Consejeros del Poder Legislativo, así como en las Sesiones Ordinarias previstas en el Plan de Trabajo. Los principales comentarios y observaciones se relacionaron con la auditoría al sistema informático, la cobertura celular en el Estado de Puebla, la operación de la aplicación PREP Casilla y los resultados del modelo de simulación.

Finalmente, las recomendaciones que los integrantes del COTAPREP ponen a consideración del Instituto Nacional Electoral y sus Órganos de Dirección, tienen como objeto exponer las áreas de oportunidad detectadas a lo largo de los trabajos de la implementación y operación del PREP Puebla, con la intención de que, al ser atendidas, sirvan como referente en próximos Procesos Electorales.



Mtro. Pablo Corona Fraga
Integrante del COTAPREP



Dr. Carlo Stefan Dávila Payán
Integrante del COTAPREP



Mtra. Sofia Isabel Ramírez Aguilar
Integrante del COTAPREP



Dr. Gabriel Sánchez Pérez
Integrante del COTAPREP



Ing. Jorge Humberto Torres Antuñano
Secretario Técnico del COTAPREP

Las firmas contenidas en la presente foja forman parte del Informe final de actividades del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, documento que consta de 24 fojas útiles con texto únicamente en el anverso.