

Informe Final de Actividades del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electtorales Preliminares.

Proceso Electoral Federal 2023 - 2024

Julio 2024

CONTENIDO

<u>GLOSARIO</u>	<u>3</u>
<u>ANTECEDENTES</u>	<u>4</u>
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>7</u>
<u>REUNIÓN PREVIA A LA SESIÓN DE INSTALACIÓN.....</u>	<u>8</u>
<u>SESIÓN DE INSTALACIÓN.....</u>	<u>8</u>
<u>REUNIONES FORMALES DE TRABAJO CON LAS REPRESENTACIONES DE PARTIDOS POLÍTICOS Y CONSEJERÍAS DEL PODER LEGISLATIVO Y SESIONES ORDINARIAS.....</u>	<u>9</u>
<u>REUNIONES DE TRABAJO ADICIONALES.....</u>	<u>22</u>
<u>REUNIONES VIRTUALES DE SEGUIMIENTO A LA IMPLEMENTACIÓN Y OPERACIÓN DE LOS PREP DE LOS PROCESOS ELECTORALES LOCALES 2023-2024</u>	<u>37</u>
<u>SEGUIMIENTO A LA DEMOSTRACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO Y SIMULACROS DEL PREP DEL PEF 2023-2024</u>	<u>38</u>
<u>CONCLUSIONES</u>	<u>41</u>

Glosario

AEC	Acta/s de Escrutinio y Cómputo
CAE	Capacitador/a Asistente Electoral
CATD	Centro/s de Acopio y Transmisión de Datos
CCOE	Comisión de Capacitación y Organización Electoral
CCV	Centro/s de Captura y Verificación
COTAPREP	Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares
INE	Instituto Nacional Electoral
IPN	Instituto Politécnico Nacional
LGIPE	Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales
OPL	Organismo/s Público/s Local/es
PEC	Proceso Electoral Concurrente
PEF	Proceso Electoral Federal
PEL	Proceso Electoral Local
PREP	Programa de Resultados Electorales Preliminares
PTO	Proceso Técnico Operativo
RE	Reglamento de Elecciones del INE
UAM	Universidad Autónoma Metropolitana
UTSI	Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE

Antecedentes

El PREP es el mecanismo de información electoral que provee los resultados preliminares de las elecciones, a través de la digitalización, captura, verificación y publicación de los datos plasmados por las personas funcionarias de casilla en las AEC; las cuales se acopian para su procesamiento en los CATD, o se digitalizan desde las casillas por medio de dispositivo móvil a través de la aplicación PREP Casilla antes de su traslado a los Consejos Distritales. La implementación del Programa está definida y normada en la LGIPE, así como en el RE y su objetivo es dar a conocer oportunamente, a través de plataformas electrónicas, los resultados preliminares de las elecciones a partir de la misma noche de la Jornada Electoral, garantizando con ello dar certeza y oportunidad para conocer dichos resultados, bajo los principios de seguridad, transparencia, confiabilidad, credibilidad e integridad de los resultados y la información en todas sus fases.

De conformidad con lo establecido en el artículo 338, numeral 2 del RE, el INE es responsable del diseño, implementación y operación del PREP cuando se trate de la elección de Presidencia de la República, Senadurías, Diputaciones Federales, otras elecciones que por mandato de autoridad corresponda al INE llevar a cabo; asunción de un PEL o del PREP Local y mecanismos de participación ciudadana en los que así lo determine el Consejo General.

En este sentido, de acuerdo con el artículo 22 de la LGIPE, las elecciones ordinarias para elegir Presidencia de la República, Senadurías y Diputaciones Federales, deberán celebrarse el primer domingo de junio del año que corresponda; por lo anterior, para el PEF 2023-2024, el primer domingo de junio de 2024, es decir el 2 de junio, se deberá llevar a cabo la Jornada Electoral para la renovación de los cargos de elección referidos anteriormente, por lo que corresponderá al Instituto el diseño, implementación y operación del PREP para dichos cargos de elección.

Por lo anterior, de conformidad con los artículos 339, numeral 1, inciso c) y 340 del RE, es obligación del INE, integrar al menos siete meses antes de la Jornada Electoral un Comité Técnico Asesor que brinde asesoría técnica en materia del PREP, el cual deberá contar con un grupo de personas con experiencia que apoye los trabajos de diseño, implementación y operación del Programa y cuyos integrantes serán designados por el Consejo General del INE.

En cumplimiento a dicha disposición, el 19 de octubre de 2023 el Consejo General del INE aprobó mediante Acuerdo INE/CG567/2023 la integración del COTAPREP del PEF 2023-2024; en el que se establece, entre otras cosas, la vigencia, las personas que lo integran y las atribuciones del Comité.

En este sentido, las personas integrantes del Comité designadas por el Consejo General son las que se enlistan a continuación:

- 1. Mtro. Pablo Corona Fraga**
Perfil: Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Presidente de la Asociación de Internet MX.

- 2. Dra. María de Lourdes Guadalupe Martínez Villaseñor**
Perfil: Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Presidente de la Sociedad Mexicana de Inteligencia Artificial
Jefa Académica de la Maestría en Ciencia de Datos de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Panamericana.
- 3. Dr. David Fernando Muñoz Negrón**
Perfil: Investigación de Operaciones
Jefe del Departamento de Ingeniería Industrial y Operaciones en el Instituto Tecnológico Autónomo de México.
- 4. Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar**
Perfil: Estadística y Ciencia Política
Directora General del *Think Tank económico* en “México ¿Cómo vamos?”.
- 5. Dra. Patricia Rayón Villela**
Perfil: Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Directora del Programa de Maestría en Inteligencia Artificial en la Universidad Internacional de la Rioja en México.
- 6. Dra. Katya Rodríguez Vázquez**
Perfil: Investigación de Operaciones
Secretaria Académica del Instituto de Investigaciones en Matemáticas Aplicadas y en Sistemas de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- 7. Dr. Gabriel Sánchez Pérez**
Perfil: Tecnologías de la Información y Comunicaciones
Profesor Titular “C” de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica de la Unidad Culhuacán del Instituto Politécnico Nacional.
- 8. Titular de la Unidad Técnica de Servicios de Informática**
Secretaría Técnica del Comité

De conformidad con lo establecido en el artículo 342, párrafo 1 del Reglamento de elecciones, el COTAPREP tiene las siguientes atribuciones:

- a) Realizar análisis, estudios y propuestas, en el desarrollo y optimización del PREP, con la finalidad que éste cumpla con los objetivos y metas planteadas;
- b) Asesorar los trabajos propios del PREP en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones, ciencia política, análisis estadístico y/o ciencia de datos, así como en aspectos logísticos y operativos;
- c) Asesorar y dar seguimiento al diseño, implementación y operación de los mecanismos para llevar a cabo el PREP;

- d) Dar seguimiento a la coordinación y supervisión de la instalación y operación de los equipos de digitalización y captura, así como a la capacitación del personal o de las y los prestadores de servicios, en su caso, encargado del acopio y transmisión de los datos de los resultados electorales preliminares;
- e) Asesorar y dar seguimiento en el diseño y aplicación del sistema de digitalización, captura y verificación, del procedimiento de transmisión y recepción, así como de las medidas de seguridad y protección, consolidación, procesamiento y publicación de la información;
- f) Revisar y emitir recomendaciones sobre la forma en que será presentada la información del PREP en las diferentes pantallas de publicación, verificando el apego a las plantillas base de la interfaz establecidas por el Instituto;
- g) Realizar al menos una sesión ordinaria mensual;
- h) Realizar mensualmente reuniones formales de trabajo con las representaciones de los partidos políticos y, en su caso, de las candidaturas independientes ante el Consejo General o el Órgano Superior de Dirección el OPL que corresponda, para dar a conocer el plan de trabajo, avances y seguimiento del diseño, implementación y operación del PREP;
- i) Elaborar un informe de actividades, al menos cada dos meses, que deberá ser entregado al Consejo General o al Órgano Superior de Dirección que corresponda;
- j) Presenciar la ejecución de la o las pruebas para verificar el correcto funcionamiento del sistema informático, todos los simulacros y la operación del PREP, debiendo asistir a algún recinto donde se lleven a cabo, al menos alguna de las fases del proceso técnico operativo;
- k) Elaborar un informe final de las actividades desempeñadas durante la vigencia del COTAPREP, que deberá ser entregado al Consejo General o al Órgano Superior de Dirección que corresponda, dentro del mes del día de la Jornada electoral, y;
- l) Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de sus atribuciones, siempre y cuando se encuentren apegadas a lo que dispone la LGIPE, este Reglamento, sus Anexos 13 y 18.5 y demás normatividad aplicable.

En relación con el inciso k) del Reglamento de Elecciones, así como con el tercer punto, inciso k) del Acuerdo INE/CG567/2023, establecen que el Comité deberá presentar un informe final de las actividades desempeñadas durante la vigencia del Comité, el cual deberá ser presentado en el marco de la Comisión correspondiente y entregado al Consejo General, dentro del mes de la Jornada Electoral.

En virtud de lo anterior, se presenta el informe final de actividades del COTAPREP que contempla las actividades realizadas por el Comité durante su vigencia.

Introducción

En cumplimiento al artículo 342, inciso g) y h) del Reglamento de Elecciones, durante el periodo que se informa se llevaron a cabo Reuniones Formales de Trabajo con Representantes de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE, además, que en las mismas fechas se celebraron las sesiones ordinarias en las cuales se tuvo el objetivo de presentar ante el Comité el avance en el diseño, implementación y operación del PREP, para la emisión de recomendaciones por parte del Comité y así establecer planes y acciones para el mejoramiento del funcionamiento del sistema informático.

El presente informe de actividades se presenta de manera cronológica, primero, se presentan las actividades relativas a la sesión de instalación, las reuniones formales de trabajo con Representantes de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE, las sesiones ordinarias y las reuniones de trabajo llevadas a cabo entre las y los integrantes del Comité el personal de la Unidad Técnica de Servicios de Informática (UTSI), y las Consejerías Electorales del Instituto Nacional Electoral.

Posteriormente, se da cuenta de las actividades realizadas en el marco del seguimiento a la implementación y operación tanto del PREP Federal como de los PREP Locales. En este sentido, por lo que hace al PREP Federal, se da cuenta del seguimiento a la demostración y validación del sistema informático del PREP y sus bases de datos, el ejercicio general, los simulacros y operación de éste, así como la entrega del informe final de auditoría.

En cuanto a los PREP Locales, se presenta el seguimiento al diseño, implementación y operación de los PREP Locales en el marco de los Procesos Electorales Locales 2023-2024 que se llevaron a cabo en las treinta y dos Entidades Federativas a través de las reuniones de trabajo celebradas con los Organismos Públicos Locales (OPL), las visitas que se realizaron con motivo de las pruebas de funcionalidad del sistema informático del PREP; así como el seguimiento a los simulacros y operación de los Programas.

Finalmente, se presentan las recomendaciones y las consideraciones a futuro, así como las conclusiones realizadas por las personas que integran el COTAPREP.

Reunión previa a la sesión de Instalación

El 20 de octubre de 2023, a través de la plataforma *Cisco Webex*, las personas que integran el Comité llevaron a cabo una reunión de trabajo con personal de la UTSI, en la cual se brindó contexto general respecto a la dinámica de trabajo del COTAPREP y las actividades a realizar como parte de sus atribuciones en materia de diseño, implementación y operación del PREP del PEF 2023-2024; además de dar a conocer la propuesta de plan de trabajo del Comité y resolver cualquier consideración por parte de las personas que conforman el Comité.

Sesión de Instalación

El 24 de octubre de 2023 a las 16:00 horas, en la Sala de Usos Múltiples del Edificio A del Conjunto Tlalpan del INE, se llevó a cabo la sesión de instalación del COTAPREP del PEF 2023-2024. Se contó con la presencia de la Licenciada María Elena Cornejo Esparza, Encargada del Despacho de la Secretaría Ejecutiva del INE; el Maestro José Martín Fernando Faz Mora, Consejero Electoral; el Coordinador General de la Unidad Técnica de Servicios de Informática y Secretario Técnico del Comité; así como las y los integrantes del COTAPREP: el Maestro Pablo Corona Fraga, la Doctora María de Lourdes Guadalupe Martínez Villaseñor, el Doctor David Fernando Muñoz Negrón, la Maestra Sofía Isabel Ramírez Aguilar, la Doctora Patricia Rayón Villela, la Doctora Katya Rodríguez Vázquez y el Doctor Gabriel Sánchez Pérez.

La Licenciada María Elena Cornejo Esparza, Encargada del Despacho de la Secretaría Ejecutiva, inició la sesión agradeciendo la presencia del Mtro. José Martín Fernando Faz Mora y dando la bienvenida a las y los integrantes del COTAPREP 2023-2024. Mencionó que el 19 de octubre de 2023, el Consejo General aprobó el Acuerdo INE/CG567/2023 mediante el cual se dispuso la integración del COTAPREP, el cual cumple con los requisitos que establece la normatividad del Instituto y cuenta con perfiles altamente calificados, con la experiencia, habilidades y conocimientos requeridos para el buen funcionamiento del PREP, lo cual permitirá integrar resultados preliminares confiables y certeros el día de la jornada electoral.

El Mtro. José Martín Fernando Faz Mora detalló los antecedentes del PREP y su vital importancia para brindar certeza a la ciudadanía de los resultados electorales, por lo cual destacó que la integración del COTAPREP resulta fundamental para el Instituto ya que interviene en el buen funcionamiento del Programa. Asimismo, mencionó que, como parte de las atribuciones del Comité que se integra para el PEF 2023-2024, tendrán la función de brindar asesoría y apoyar al Instituto en sus funciones de seguimiento y asesoría en materia de diseño, implementación y operación del PREP en elecciones locales, a fin de detectar a tiempo irregularidades que permitan al Instituto intervenir lo antes posible para brindar mejores resultados.

El Secretario Técnico del Comité, declaró la instalación formal del COTAPREP del Proceso Electoral Federal 2023-2024 y expuso el contexto del Plan de Trabajo; las principales actividades que se llevarán a cabo mensualmente, las fechas de las reuniones formales de trabajo con las Representaciones de los Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE, así como de las Sesiones Ordinarias y la dinámica de trabajo. Se hizo énfasis en que el Plan de Trabajo no sólo contiene actividades relacionadas con el Proceso Electoral Federal 2023-2024, sino también de seguimiento al diseño, implementación y operación de los PREP

Locales, de conformidad con lo establecido en el artículo 342, numeral 2 del Reglamento de Elecciones.

Cada integrante del COTAPREP tomó la palabra para presentarse, agradecer la oportunidad para formar parte del Comité, y expresar su disposición para ejercer las actividades desde sus respectivas áreas de experiencia.

El Mtro. Pablo Corona Fraga solicitó que en el Plan de Trabajo del Comité se incluyera un punto adicional en la Primera Reunión Formal de Trabajo, a fin de revisar las recomendaciones emitidas en materia del PREP por parte de las y los integrantes de Comités anteriores, así como el estatus que guarda su atención, por parte de la UTSI. Al respecto, el resto del Comité acompañó su solicitud y el Plan de Trabajo fue aprobado de manera unánime por las y los integrantes del Comité con la inclusión del punto solicitado por el Mtro. Corona.

Reuniones Formales de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo y Sesiones Ordinarias.

Dentro de las actividades del Comité, se llevaron a cabo reuniones formales de trabajo con Representantes de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General, así como sesiones ordinarias, con el objetivo de mostrar los avances en el diseño, implementación y operación de los PREP Federal y Locales en el Proceso Electoral Concurrente 2023-2024. Cabe mencionar que las sesiones ordinarias se llevaron a cabo al término de las reuniones formales de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE, y por lo que se presentan de manera cronológica, de acuerdo con lo establecido en el Calendario del Plan de Trabajo del COTAPREP.

Primera Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 21 de noviembre de 2023, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la primera reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la presentación por parte de la Secretaría Técnica del Plan de Trabajo y calendario de sesiones ordinarias y reuniones formales de trabajo con las Representaciones de

Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE, del COTAPREP del PEF 2023-2024.

Del mismo modo se presentó el Proyecto del Plan General de actividades del PREP del PEF 2023-2024; Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024; el Proyecto del Plan de Trabajo de la auditoría; las recomendaciones emitidas por parte de las y los integrantes que conformaron los COTAPREP de los PEF de 2017-2018 y 2020-2021; la estrategia de seguimiento y asesoría a la implementación de los PREP de los Procesos Electorales Locales 2023-2024, así como el Informe de avances de los Organismos Públicos Locales en la implementación de los PREP de los Procesos electorales Locales 2023-2024.

Primera Sesión Ordinaria

Al término de la primera reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Primera Sesión Ordinaria del COTAPREP. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la revisión de la reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos.

Asimismo, se llevó a cabo la presentación del proyecto de Acuerdo por el que se aprueban los Lineamientos a los que se sujetarán los Consejos Locales y Distritales del INE para el seguimiento y supervisión: a las labores de instalación y habilitación de los CATD, a la ejecución de los simulacros y a la operación del PREP para el PEF 2023-2024. En este punto, las y los integrantes del Comité realizaron comentarios entre los cuales, destacan propuestas sobre la mejora en la calidad de las imágenes del Acta tomadas desde PREP Casilla.

Anexo 1. Documentos de la primera reunión formal de trabajo y la primera sesión ordinaria

- a) Órdenes del día
- b) Plan de Trabajo del COTAPREP 2023-2024.
- c) Plan general de actividades del PREP del PEF 2023-2024.
- d) Plan de Trabajo de la auditoría.
- e) Recomendaciones emitidas por parte de las y los integrantes que conformaron los COTAPREP de los PEF de 2017-2018 y 2020-2021.
- f) Estrategias de seguimiento y asesoría al PREP de los PEL 2023-2024.
- g) Informe de avances PREP OPL.
- h) Proyecto de Acuerdo por el que se aprueban los Lineamientos a los que se sujetarán los Consejos Locales y Distritales del INE para el seguimiento y supervisión a las labores de instalación y habilitación de los CATD, a la ejecución de los simulacros y a la operación del PREP para el PEF 2023-2024.

Segunda Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 12 de diciembre de 2023, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la segunda reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. Se inició con la aprobación del orden del día y el seguimiento de acuerdos, seguido de la presentación por parte de la Secretaría Técnica de del Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024, en donde se gestionaron los subproyectos relacionados con la auditoría del sistema informático, la arquitectura de la información, Experiencia de Usuario y los sistemas informáticos.

Del mismo modo se dio cuenta de la remisión de la evidencia documental en materia del PREP por parte de los OPL, así como el detalle de los entregables remitidos al mes de diciembre.

Segunda Sesión Ordinaria

Al término de la segunda reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Segunda Sesión Ordinaria. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la aprobación del Acta de la sesión anterior y el seguimiento de Acuerdos.

Asimismo, se llevó a cabo la revisión de la segunda reunión formal de trabajo con las representaciones de partidos políticos, en la que se abordaron diversos temas, entre ellos, las inquietudes presentadas por parte de las Representaciones de Partidos Políticos sobre aquellos OPL que pudieran presentar un riesgo medio-alto o alto para la ejecución de sus actividades en materia de diseño, implementación y operación del PREP de sus respectivas entidades, debido a la falta de recursos financieros, humanos y materiales en sus entidades.

Del mismo modo el Mtro. Pablo Corona Fraga presentó el análisis titulado “Revisión de Actas 2021” que realizó a partir de un total de 162,930 imágenes de actas PREP con la finalidad de detectar algunas cuestiones que se requieren fortalecer en temas de capacitación del personal operativo a fin de favorecer la publicación de la mayor cantidad de información y emitió algunas recomendaciones a considerar para reducir el número de imágenes de Actas PREP que presentan la inconsistencia “todos los campos ilegibles o sin dato”.

Anexo 2. Documentos de la segunda reunión formal de trabajo y la segunda sesión ordinaria

- a) Órdenes del día.
- b) Acta de la primera sesión ordinaria.
- c) Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.
- d) Evidencia documental PREP OPL y Entregables.
- e) Análisis del COTAPREP-Revisión de Actas.

Tercera Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 16 de enero de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Tercera Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido del seguimiento de acuerdos y la presentación por parte de la Secretaría Técnica del informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024; e los planes de seguridad y continuidad del PREP del PEF 2023-2024.

Del mismo modo se presentó el Informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.

Tercera Sesión Ordinaria

Al término de la Tercera Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Tercera Sesión Ordinaria. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la aprobación del Acta de la sesión anterior y del seguimiento a los Acuerdos generados de las sesiones ordinarias anteriores.

Asimismo, se llevó a cabo la revisión de la tercera reunión formal de trabajo con las representaciones de partidos políticos, en la que las y los integrantes del COTAPREP emitieron diversas opiniones respecto a la importancia de conocer la ruta que siguen las respuestas técnicas emitidas por la UTSI y cómo es que se hacen de conocimiento de las distintas partes, a fin de contar con la información en futuras consultas por parte de las representaciones de partidos políticos.

Del mismo modo se llevó a cabo la discusión y aprobación del primer informe parcial de los trabajos del COTAPREP derivado de la asesoría en el diseño e implementación del PREP en el PEF 2023-2024.

Anexo 3. Documentos de la tercera reunión formal de trabajo y la tercera sesión ordinaria

- a) Órdenes del día.
- b) Acta de la segunda sesión ordinaria.
- c) Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.
- d) Planes de seguridad y continuidad del PREP del PEF 2023-2024.
- e) Informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.
- f) Primer informe parcial de los trabajos del COTAPREP del PEF 2023-2024.

Cuarta Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 20 de febrero de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Cuarta Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. Se inició con la aprobación del orden del día, posteriormente, el seguimiento de acuerdos y la presentación por parte de la Secretaría Técnica del Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.

Del mismo modo se dio cuenta del Informe de avances de la auditoría por parte del ente auditor; la propuesta de convocatoria para difusores del PREP del PEF 2023-2024 y el informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.

Cuarta Sesión Ordinaria

Al término de la cuarta reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Cuarta Sesión Ordinaria. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la aprobación del Acta de la sesión anterior y el seguimiento a los Acuerdos generados derivados de la Tercera Sesión Ordinaria.

Posteriormente se llevó a cabo la revisión de la cuarta reunión formal de trabajo con las representaciones de partidos políticos, en la que se abordaron diversos temas, entre ellos: las y los integrantes del Comité realizaron consultas respecto a la evaluación del cumplimiento de requisitos por parte de los entes auditores; se resaltó la importancia de incluir el módulo PREP Casilla dentro del proceso de auditoría, toda vez que éste forma parte del PREP. Respecto a las implementaciones del PREP que están llevando a cabo los OPL, se destacó la importancia de dar seguimiento puntual a las actividades y a la verificación de las capacidades técnicas de los entes auditores, así como los

terceros que, en su caso, auxilien a los OPL en la implementación y operación de los PREP Locales, a fin de asegurar el correcto desarrollo de sus respectivas actividades.

Anexo 4. Documentos de la cuarta reunión formal de trabajo y la cuarta sesión ordinaria

- a) Órdenes del día.
- b) Acta de la tercera sesión Ordinaria.
- c) Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.
- d) Informe de avances de la auditoría por parte del ente auditor.
- e) Propuesta de convocatoria para difusores del PREP del PEF 2023-2024.
- f) Informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.

Quinta Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 19 de marzo de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se llevó a cabo la Cuarta Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. Se inició con la aprobación del orden del día, luego se realizó el seguimiento de acuerdos y la presentación por parte de la Secretaría Técnica del informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.

Del mismo modo se dio cuenta del informe de avances de la auditoría por parte del ente auditor; los criterios y consideraciones de la base de datos que se utilizará en simulacros del PREP del Proceso Electoral Federal 2023- 2024; los últimos ajustes realizados a las pantallas definitivas del Sitio de publicación del PREP del PEF 2023-2024 y Difusores del PREP, así como el Informe de avances de los Organismos Públicos Locales en la implementación de los PREP de los Procesos Electorales Locales 2023-2024.

Quinta Sesión Ordinaria

Al término de la Quinta Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se llevó a cabo la Quinta Sesión Ordinaria. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la aprobación del Acta de la sesión anterior y del seguimiento a los Acuerdos generados de las sesiones ordinarias anteriores.

Posteriormente se llevó a cabo la revisión de la quinta reunión formal de trabajo con las representaciones de partidos políticos, en la que las y los integrantes del COTAPREP manifestaron sus opiniones respecto a la importancia de que la Secretaría Técnica del COTAPREP lleve un mayor control de dichas reuniones a fin de no dar pie a las Representaciones de Partidos Políticos para la discusión sobre temas que no son atribución del Comité, con la finalidad de avanzar en los temas establecidos en el Plan de Trabajo, así como tener en consideración que dichas atribuciones se encuentran establecidas en el Reglamento de Elecciones. Asimismo, emitieron diversas opiniones en las que resaltaron la importancia de que, en caso de que se tome la decisión de no implementar la captura automatizada, será importante hacer ajustes en los tiempos de procesamiento.

Del mismo modo, se llevó a cabo la discusión y aprobación del segundo informe parcial de los trabajos del COTAPREP derivado de la asesoría en el diseño e implementación del PREP en el PEF 2023-2024.

Anexo 5. Documentos de la quinta reunión formal de trabajo y la quinta sesión ordinaria

- a) Órdenes del día
- b) Acta de la cuarta sesión ordinaria
- c) Presentación del informe de avances de la auditoría por parte del ente auditor
- d) Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.
- e) Criterios y consideraciones de la base de datos que se utilizará en simulacros del PREP del PEF 2023- 2024.
- f) Pantallas definitivas del Sitio de publicación del PREP del PEF 2023-2024 (últimos ajustes realizados) y Difusores del PREP.
- g) Segundo informe parcial de los trabajos del COTAPREP del PEF 2023-2024
- h) Informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.

Sexta Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 16 de abril de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se llevó a cabo la Sexta Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. Se inició con la aprobación del orden del día. Posteriormente se continuó con el desahogo del orden del día y el seguimiento de acuerdos, dando paso a la presentación por parte de la Secretaría Técnica de la presentación de las estrategias de apoyo para la Jornada Electoral 2024 por parte de los proveedores de servicios de telefonía celular, internet y suministro eléctrico.

Del mismo modo, se dio cuenta del Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024; la presentación del informe de avances de la auditoría por parte del ente auditor; presentación de los tiempos registrados en las fases del PTO de los PREP de los PEF 2017-2018 y 2020-2021; presentación de resultados del modelo de simulación de las fases del PTO del PREP del PEF 2023-2024; presentación del plan de pruebas, ejercicios, simulacros del PREP del PEF 2023-2024, así como las bases de datos que se utilizarán en los simulacros de las elecciones de Presidencia, Senadurías y Diputaciones del PEF 2023-2024; la propuesta de los materiales de difusión del PREP del PEF 2023-2024 y el informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.

Sexta Sesión Ordinaria

Al término de la sexta reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se llevó a cabo la Sexta Sesión Ordinaria. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la aprobación del Acta de la sesión anterior.

De la misma forma se dio cuenta del seguimiento a los Acuerdos generados derivados de la Quinta Sesión Ordinaria, así como la revisión de la sexta reunión formal de trabajo con las representaciones de partidos políticos, donde las y los integrantes del Comité, expresaron su preocupación por la información presentada por el proveedor del servicio de telefonía celular (Telcel) ya que, durante la presentación del proveedor se le solicitó información relativa al tipo de cobertura en las casillas electorales, análisis de capacidad de canal e infraestructura de telecomunicaciones y los puntos de acceso (o APN); sin embargo, el proveedor argumentó no contar con dicha información debido a que no les fue solicitada mediante contrato. Por lo anterior, las y los integrantes del Comité manifestaron su descontento ya que el proveedor ha participado en diversos Procesos Electorales en los cuales siempre se le ha solicitado la información referida, por tal razón, el Comité solicitó la revisión del contrato y expresaron que, en caso de no incluirse en el instrumento jurídico, se recomienda que en Procesos Electorales futuros se establezca la obligatoriedad por parte del proveedor de proporcionar dicha información.

Respecto al informe de avances en las actividades de auditoría al sistema informático del PREP del PEF 2023-2024 se resaltó la importancia de unificar los criterios que presenta el ente auditor y la UTSI, así como compartir con el Comité, los avances que se realicen en los trabajos de auditoría de manera periódica.

Anexo 6. Documentos de la sexta reunión formal de trabajo y la sexta sesión ordinaria

- a) Órdenes del día
- b) Acta de la quinta sesión ordinaria
- c) Estrategias de apoyo para la Jornada Electoral 2024 por parte de los proveedores de servicios de telefonía celular, internet y suministro eléctrico.

- d) Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.
- e) Presentación del informe de avances de la auditoría por parte del ente auditor.
- f) Tiempos registrados en las fases del PTO de los PREP de los PEF 2017-2018 y 2020-2021.
- g) Presentación de resultados del modelo de simulación de las fases del PTO del PREP del PEF 2023-2024.
- h) Plan de pruebas, ejercicios, simulacros del PREP del PEF 2023-2024.
- i) Bases de datos que se utilizarán en los simulacros de las elecciones de Presidencia, Senadurías y Diputaciones del PEF 2023-2024.
- j) Propuesta de los materiales de difusión del PREP del PEF 2023-2024.
- k) Informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.

Séptima Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 7 de mayo de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Séptima Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE, en la cual, la Secretaría Técnica presentó el informe de avances de la auditoría por parte del ente auditor; el informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024, dentro del cual se dio cuenta sobre el desarrollo de la demostración del funcionamiento del sistema informático del PREP.

Del mismo modo, se presentó el informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024, en el cual se informó sobre el desarrollo de la prueba de funcionalidad al sistema informático de los PREP Locales.

Séptima Sesión Ordinaria

Al término de la séptima reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se llevó a cabo la Séptima Sesión Ordinaria. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la aprobación del Acta de la sesión anterior.

De la misma forma se dio cuenta del seguimiento a los Acuerdos generados derivados de la Sexta Sesión Ordinaria, así como la revisión de la séptima reunión formal de trabajo con las representaciones de partidos políticos. Del mismo modo, se llevó a cabo la aprobación del tercer informe parcial de los trabajos del COTAPREP derivado de la asesoría en el diseño e implementación del PREP en el PEF 2023-2024.

En dicha sesión, las personas integrantes del Comité analizaron el informe presentado por el ente auditor, ya que en los ambientes en los que se estuvo trabajando no eran consistentes y tenían ciertas áreas de oportunidad por lo cual solicitaron información sobre el ambiente en el cual estuvo trabajando el Ente Auditor respecto a los sistemas que estuvieron operando el día de la Prueba de Funcionalidad del PREP, en ese sentido determinaron que era necesario reunirse con el Ente Auditor y darle revisión a las inconsistencias para determinar qué flujos ya se han probado.

Del mismo modo, el Dr. David Fernando Muñoz Negrón, presentó el análisis al modelo de simulación presentado por la UTSI derivado de la ejecución de una prueba a través de un instalador, y concluyó que en este Proceso Electoral Federal se están programando más recursos que en el 2018 y 2021. Asimismo, consideró que el modelo de simulación presentado por la UTSI se está corriendo satisfactoriamente.

Anexo 7. Documentos de la séptima reunión formal de trabajo y la séptima sesión ordinaria

- a) Órdenes del día
- b) Acta de la sexta sesión ordinaria
- c) Presentación de los avances de la auditoría por parte del ente auditor.
- d) Informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.
- e) Informe sobre el desarrollo de la demostración del funcionamiento del sistema informático del PREP del PEF 2023-2024.
- f) Informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.
 - i. Avance de los OPL.
 - ii. Informe de seguimiento a las pruebas de funcionalidad de los PREP Locales.
 - iii. Recomendaciones emitidas a los OPL por parte del COTAPREP Federal, derivado de las reuniones de seguimiento.
 - iv. Presentación del Informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP Locales.
- g) Tercer Informe Parcial de los Trabajos del COTAPREP derivado de la asesoría en el diseño e implementación del PREP en el PEF 2023-2024.

Octava Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 23 de mayo de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Octava Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. En la cual, la Secretaría Técnica presentó el

informe de avances en la implementación del PREP; los informes al primer y segundo simulacro del PREP del PEF 2023-2024.

Del mismo modo, se presentó el informe de avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024, en el cual se informó sobre el desarrollo de la prueba de funcionalidad al sistema informático de los PREP Locales.

Octava Sesión Ordinaria

Al término de la octava reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se llevó a cabo la Octava Sesión Ordinaria. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la aprobación del Acta de la sesión anterior.

De la misma forma se dio cuenta del seguimiento a los Acuerdos generados derivados de la Séptima Sesión Ordinaria, así como la revisión de la Octava reunión formal de trabajo con las representaciones de partidos políticos. Por último, se hizo revisión de los acuerdos tomados durante la sesión.

En dicha sesión, las y los integrantes del COTAPREP, mostraron su preocupación por el PREP y en el número de capturistas que se tienen contratados para los simulacros, ya que para el día de la Jornada Electoral el número de actas y los flujos de información serán distintos a los de los simulacros y estas observaciones deberían de ser atendidas lo más pronto posible para encontrar áreas de oportunidad en el procesamiento de las imágenes de las AEC.

Anexo 8. Documentos de la Octava reunión formal de trabajo y la Octava sesión ordinaria

- a) Órdenes del día
- b) Acta de la Séptima Sesión Ordinaria.
- c) Presentación del informe de avance en la implementación del PREP del PEF 2023-2024.
- d) Informe del Primer Simulacro del PREP del PEF 2023-2024.
- e) Informe del Segundo Simulacro del PREP del PEF 2023-2024.
- f) Presentación del informe de los avances de los OPL en la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024.
 - i. Lista de entregables de los OPL.
 - ii. Avance de los OPL.
 - iii. Informe al seguimiento a las pruebas de funcionalidad PEL 2023-2024.
 - iv. Recomendaciones de los Integrantes del COTAPREP Federal a los OPL para la implementación y operación de los PREP Locales.
 - v. Informe del Primer y Segundo Simulacro del PREP de los PEL 2023-2024.

Novena Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 25 de junio de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevó a cabo la Novena Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. En la cual, la Secretaría Técnica presentó los informes de la operación del PREP Federal y Locales dando detalle sobre los recursos para la operación del PREP, la ejecución del Proceso Técnico Operativo, la información prevista en el Sitio de Publicación para los distintos cargos de elección, la operación de los difusores durante la Jornada Electoral, el comportamiento de la consulta al sitio de publicación del PREP, la Auditoría al PREP y las distintas incidencias que surgieron durante la ejecución del PTO en los distintos cargos de elección.

Derivado de la información presentada, las personas integrantes del COTAPREP emitieron comentarios y recomendaciones con relación a lo observado durante la Jornada Electoral, referente a las incidencias detectadas, los resultados presentados por parte del ente auditor, la capacitación y la asistencia electoral y el sitio de publicación.

Novena Sesión Ordinaria

Al término de la Novena reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se llevó a cabo la Novena Sesión Ordinaria. Se inició con la aprobación del orden del día, seguido de la aprobación del Acta de la sesión anterior.

De la misma forma se dio cuenta del seguimiento a los Acuerdos generados derivados de la Octava Sesión Ordinaria, así como la revisión de la Novena reunión formal de trabajo con las representaciones de partidos políticos. Por último, se hizo la revisión de los acuerdos tomados durante la sesión.

Durante la sesión ordinaria y la reunión formal con representaciones de partidos políticos surgieron algunas consideraciones por parte de las y los integrantes, se aprobó por unanimidad retirar el punto 6, relativo a la aprobación del informe final de los trabajos del COTAPREP, y fortalecerse con las aportaciones vertidas durante el desarrollo de dicha reunión y sesión, para su aprobación en una sesión extraordinaria.

Anexo 9. Documentos de la Novena Reunión Formal de Trabajo y la Novena Sesión Ordinaria

- a) Órdenes del día
- b) Acta de la Octava Sesión Ordinaria.
- c) Informe de operación del PREP del Proceso Electoral Federal 2023-2024.
- d) Informe de operación de los PREP para los Procesos Electorales Locales 2023-2024.

Decima Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE

El 23 de julio de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se llevará a cabo la Décima Reunión Formal de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos y Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE. En la cual, la Secretaría Técnica presentará el informe Final de la implementación y operación del PREP del PEF 2023-2024; así como el informe Final de las Actividades de seguimiento a la implementación y operación de los PREP Locales.

Decima Sesión Ordinaria

Al término de la Décima reunión formal de trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos, así como Consejerías del Poder Legislativo ante el Consejo General del INE de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se llevará a cabo la Décima Sesión Ordinaria.

Anexo 10. Documentos de la Décima Reunión Formal de Trabajo y la Décima Sesión Ordinaria

- a) Órdenes del día
- b) Acta de la Novena Sesión Ordinaria.
- c) Informe Final de la implementación del PREP Federal.
- d) Informe Final de seguimiento a la implementación y operación de los PREP Locales.

Reuniones de Trabajo adicionales

En las reuniones de trabajo que se presentan a continuación, se contó con la participación de las y los integrantes del COTAPREP y personal de la UTSI, su principal objetivo fue contar con la asesoría y seguimiento a los trabajos de implementación y operación del PREP con base en sus áreas de experiencia.

1 de noviembre de 2023

El 1 de noviembre de 2023, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, quienes presentaron el Proyecto de Acuerdo del Consejo General por el que se aprueba el PTO y consideraciones generales para la operación del PREP para el Proceso Electoral Federal 2023-2024.

Se dio cuenta del contenido del proyecto de Acuerdo, resaltando las principales innovaciones que se contemplan para el PREP del PEF 2023-2024, entre las cuales destacan: la implementación de un código de barras pre-impreso en el AEC, el cual contiene los datos correspondiente al tipo de elección, el año de elección y el tipo de Acta; este código se utilizará en la digitalización desde casilla para validar que el tipo de Acta coincida con el señalado en el Código QR y evitar posibles confusiones con el tipo de elección al que pertenecen las Actas. Además, se precisó que se seguirá utilizando el Código QR, el cual contiene la información de identificación del Acta y se utiliza en la digitalización desde casilla y desde CATD.

Con respecto al PREP del PEF 2020-2021 se destacaron los principales cambios en la fase de captura de Actas, los cuales se refieren a una mejora a la aplicación móvil PREP Casilla para tener un mayor aprovechamiento de las imágenes; asimismo, se establece la posibilidad de llevar a cabo la captura automatizada, la cual consiste en el uso de una herramienta tecnológica para realizar el reconocimiento del texto, con lo cual se podrá realizar una primera captura mediante un software especializado, mientras que la segunda captura se realizará por una persona, con el objetivo de tener certeza en los datos. En cuanto al software de captura automatizada, se informó que cuenta con un modelo de aprendizaje que mejora el reconocimiento de texto conforme se alimenta de información, con lo que se busca optimizar la captura.

Asimismo, la Secretaría Técnica presentó el Proyecto de Acuerdo por el que se determina la ubicación y se instruye la instalación y habilitación de los CATD y CCV del PREP para el PEF 2023-2024. Se informó que para el PREP 2023-2024 se determina la instalación de 300 CATD, es decir, uno en cada una de las sedes de los 300 Consejos Distritales, mientras que, se determinó la instalación de 2 CCV en dos distintas sedes del Instituto en las oficinas de la Ciudad de México; lo anterior, con la finalidad de contar con un esquema de redundancia en caso de presentarse alguna situación de contingencia durante la operación del Programa. En este sentido, se instruye a los Consejos Locales y Consejos Distritales para que den seguimiento y supervisión a la instalación y habilitación de los CATD, al diseño e implementación del PREP, a la ejecución de los simulacros, y la operación del PREP. Además, se precisó que la CCOE, será el órgano que podrá vigilar el cumplimiento y realizar la supervisión a las labores de instalación y habilitación de los CCV, asimismo, podrá supervisar la ejecución de los simulacros y la operación del PREP del PEF 2023-2024.

7 de noviembre de 2023

El 7 de noviembre de 2023, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, quienes presentaron las pantallas definitivas del sitio de publicación de PREP del PEF 2023-2024 y de los PEL 2023-2024, en la cual se dieron a conocer las interfaces y los principales cambios que se implementarán en el diseño de los sitios de publicación, además de detallar algunos apartados. Asimismo, se presentaron las interfaces para dar a conocer las Actas para integrantes de Consejo, el histórico de base de datos y las gráficas para servicios de *streaming* y proyección que se darán a conocer a través de transmisiones en redes sociales. Se refirió que el sitio de publicación de los PREP para los PEL 2023-2024 es muy similar al sitio de publicación del PREP Federal, con algunas consideraciones que se diferencian entre ambos sitios, como el apartado del Centro de ayuda, el cual no es obligatorio que los OPL desarrollen conforme a lo establecido en el sitio de publicación del PREP del INE, considerando que en cada entidad se tienen características diferentes y por tanto debe ser generado por cada OPL en función de sus necesidades y características.

Además, se presentó la Estrategia de seguimiento y asesoría a la implementación de los PREP de los PEL 2023-2024, en la cual se explicaron sus antecedentes y el principal objetivo de su implementación, el cual es definir las actividades de seguimiento y asesoría por parte de la UTSI para acompañar y fortalecer los trabajos que llevan a cabo los OPL. En este aspecto, se señaló que se analizará un total de 54 entregables que deben ser remitidos por cada uno de los Institutos Electorales Locales, siendo un total de 1,728 documentos los que se espera que los 32 OPL remitan al INE; dichos entregables son documentos que permiten, identificar los avances en los hitos asociados al diseño, implementación y operación de los PREP Locales. Finalmente, también se detallaron las actividades que el INE realizará para dar seguimiento a las actividades en materia de diseño, implementación y operación de los PREP Locales, en las cuales el COTAPREP brindará acompañamiento, de conformidad con las atribuciones establecidas en el artículo 342, numeral 2 del RE.

14 de noviembre de 2023

El 14 de noviembre de 2023, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, quienes presentaron el Plan General de actividades del PREP del PEF 2023-2024, y de manera simultánea, se informó sobre el avance en la ejecución de las actividades establecidas en éste, concernientes a varios aspectos, tales como: normatividad, auditoría, sistema informático, COTAPREP, operación, aprovisionamiento y pruebas, ejercicios y simulacros.

Por otro lado, se dio a conocer el Proyecto del Plan de Trabajo de la Auditoría, y se informó que el PREP se somete a una auditoría informática para dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 347, numeral 1 del RE, en el que se establece que el Instituto deberá someter su sistema informático a una auditoría técnica para lo cual se deberá designar un ente auditor y se precisan los alcances. Asimismo, se informó que en el numeral 2 del artículo en comento, se señala que para la designación del ente auditor se dará preferencia a instituciones académicas o de investigación y deberá efectuarse a más tardar, cuatro meses antes del día de la Jornada Electoral y que el ente auditor

deberá contar con experiencia en la aplicación de auditorías con los alcances establecidos en la norma.

Asimismo, se presentó el proyecto de Acuerdo por el que se aprueban los Lineamientos a los que se sujetarán los Consejos Locales y Distritales del INE para el seguimiento y supervisión: a las labores de instalación y habilitación de los CATD, a la ejecución de los simulacros y a la operación del PREP para el PEF 2023-2024.

Reunión de Trabajo con el Instituto Electoral del Estado de Querétaro (IEEQ)

El 15 de noviembre de 2023, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se reunió el personal del IEEQ y de la UTSI, para presentar el Proyecto de PTO del OPL referido y se explicaron las fases y actividades contempladas para el procesamiento de las imágenes de las Actas PREP para el PEL 2023-2024 en Querétaro. En la referida reunión asistieron las personas integrantes del COTAPREP 2023-2024, derivado de su atribución de brindar asesoría y apoyo al Instituto en sus funciones de seguimiento y asesoría en materia de diseño, implementación y operación del PREP en elecciones locales.

Se dieron a conocer algunas consideraciones que el IEEQ contempla para el PTO que se encuentra en vías de desarrollo, tal como la posibilidad de implementar una prueba piloto para llevar a cabo la captura automatizada a través de un mecanismo de reconocimiento automático de caracteres asentados en las AEC. Se informó sobre los avances y las pruebas realizadas a la herramienta de reconocimiento de caracteres, y se dio cuenta de algunas consideraciones a realizar en el diseño del AEC para optimizar el funcionamiento de la captura automatizada. Asimismo, el personal del IEEQ explicó los avances obtenidos en las pruebas realizadas a las distintas fases del PTO.

Las y los integrantes del COTAPREP emitieron recomendaciones al personal del IEEQ para mejorar las actividades contempladas en el PTO de dicha entidad y no se generaron acuerdos durante la reunión.

Demostración de las fases de digitalización y captura del PTO del PREP Federal 2024

El 22 de noviembre de 2023, en las oficinas de la UTSI en el inmueble de Moneda, se llevó a cabo la demostración de las fases de digitalización y captura del PTO del PREP Federal 2023-2024, en la que se dio a conocer la manera en que se realizan las actividades de digitalización desde la casilla y desde CATD, así como la captura y el funcionamiento de los módulos que componen el sistema informático del PREP.

Se explicó que cada persona CAE tiene asignado un usuario y contraseña para ingresar al aplicativo móvil en la cual se llevará a cabo la digitalización del Acta desde la casilla. Una vez que la o el CAE inicia sesión en el aplicativo, se le consulta si el código QR se encuentra pegado en el Acta; de ser

el caso, se procede a escanear el código QR, y si el Acta no cuenta con dicho código, los datos se capturan manualmente. Posteriormente, se solicita fotografiar el código de barras que se encuentra en el Acta para corroborar que ésta sea válida. Una vez que se valida el código QR y el código de barras, se procede a la toma de fotografía del Acta. Cabe mencionar, que en la capacitación a las y los CAE, se les indica que el cuadro de la fotografía debe abarcar la totalidad del Acta, y una vez que se tome la imagen, se muestra una versión preliminar para validar la calidad de la imagen. De ser necesario, es posible repetir la toma de fotografía.

Además, se explicó que, una vez que se envía la imagen del Acta desde el aplicativo móvil, se verifica la claridad de la imagen a través de un sistema de validación de la legibilidad de las Actas, en el cual se identifica si es posible realizar el trozado del Acta para la captura y si se puede detectar la información contenida en la misma para el reconocimiento automático de los datos a efecto de obtener la primera captura de forma automática.

También se presentaron los flujos que puede seguir el Acta en función de la correspondencia de los datos capturados, ya sea de manera automática o manual por dos personas.

Se informó sobre el trozado de las imágenes, el cual se utiliza para facilitar la labor de captura, toda vez que visualizar la imagen en segmentos es menos agotador, además de que el trozado permite garantizar que la imagen se encuentra en óptimas condiciones de nitidez y claridad.

Durante la demostración se hicieron diversas intervenciones por parte de las y los integrantes del Comité, a fin de desahogar dudas y consideraciones a las distintas fases expuestas, principalmente a las actividades relacionadas con el reconocimiento de caracteres.

5 de diciembre de 2023

El 5 de diciembre de 2023, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, quienes presentaron el avance en el cumplimiento de los acuerdos generados durante las reuniones de trabajo del Comité.

En primera instancia se informó que, previo a la integración del COTAPREP, el 17 de octubre se llevó a cabo una reunión en el marco del Grupo de Trabajo en materia de sistemas de la Comisión de Capacitación y Organización Electoral de la cual se presentaron los Informes de avance en la implementación de los PREP Federal y Locales; en consecuencia, se adoptaron diversos Acuerdos relacionados con el PREP, a los cuales se les dará seguimiento en el marco de las reuniones formales de trabajo del COTAPREP, mismos que se presentaron conforme a lo siguiente:

1. **A solicitud de la representación del Partido Político MORENA:** Compartir las plantillas base de la interfaz del sitio de publicación del PREP Federal y los PREP Locales.
2. **A solicitud de la representación del Partido Político MORENA:** Revisar, en conjunto con las y los integrantes del COTAPREP, las imágenes de las Actas de Escrutinio y Cómputo del PREP publicadas en Procesos Electorales anteriores, a fin de identificar los factores que inciden en su aprovechamiento y proponer mejoras en aspectos de capacitación al personal operativo para reducir el número de imágenes de las Actas PREP que presentan deficiencias en su calidad.

3. **A solicitud de la representación del Partido Político MORENA:** elaborar y compartir un ejemplo de la estructura de base de datos del PREP Federal y Locales.
4. **A solicitud de la representación del Partido Político MORENA:** Compartir las reglas de agregación a nivel federal y consultar a los OPL las reglas de agregación a nivel estatal, en materia del PREP.
5. **A solicitud de la representación del Partido de la Revolución Democrática:** Revisar si es posible poner a disposición los estadísticos adicionales de base de datos, de agregaciones a nivel nacional y/o estatal, tratándose del PREP Federal.

Posteriormente se presentó el seguimiento al Acuerdo generado en el marco de la Primera Sesión Ordinaria del COTAPREP:

1. **A solicitud de la Secretaría Técnica del COTAPREP:** Compartir con las y los integrantes del Comité las características con las que deben contar los dispositivos móviles que las y los CAE utilizarán para la digitalización de las Actas PREP desde las casillas; las características generales del aplicativo que se instalará y los módulos que componen el sistema central del PREP.

Las y los integrantes del Comité llevaron a cabo distintas intervenciones en las cuales emitieron recomendaciones y consultas al respecto de los Acuerdos.

Asimismo, se llevó a cabo una explicación de las precisiones a los informes de pruebas al servicio de reconocimiento automático, particularmente en lo relativo a la realización de pruebas, avances en el aprendizaje de la herramienta y los aspectos a considerar para optimizar su funcionamiento.

Reunión de Trabajo con la Consejera Norma Irene De La Cruz Magaña

El 6 de diciembre de 2023, en la Sala de Consejerías 1 y 2 del edificio A, Planta baja, se celebró una reunión entre la Consejera Electoral Norma Irene De La Cruz Magaña, las y los integrantes del COTAPREP y personal de la UTSI.

En dicha Reunión de Trabajo se llevó a cabo la presentación de cada integrante del COTAPREP, detallando la trayectoria académica, experiencia profesional y el perfil con el que cuenta dentro del Comité.

En este sentido, con el objetivo de conocer la opinión del COTAPREP respecto al diseño, implementación y operación del PREP Federal, los retos esperados y las posibles mejoras tecnológicas a implementar en Procesos Electorales venideros, la Consejera Norma Irene De La Cruz, realizó los siguientes planteamientos:

- *¿Cuáles creen que serán los retos que enfrentarán durante el PEF 2023-2024?*
- *¿Qué retos han identificado hasta ahora?*

- *¿Consideran viable la incorporación de herramientas tecnológicas, ya sea en la transmisión de información o explorando alternativas para optimizar los procesos? Basándose en sus experiencias previas con proyectos similares, ¿pueden compartir conocimientos valiosos sobre la implementación de nuevas herramientas en la construcción y desarrollo de dichos proyectos?*

A lo cual, los integrantes coincidieron que existen diferentes retos, pero uno de los más esenciales es en el aumento de la participación ciudadana, al igual que la transparencia en el momento de las elecciones para que así se impulse la confianza de la ciudadanía en el Proceso Electoral.

Se comentó acerca del uso de las tecnologías emergentes, a lo cual se señaló que el uso de tecnologías emergentes resulta innovador si se encuentran en etapas tempranas de desarrollo, pero también pueden ser un riesgo que pueden comprometer al Proceso Electoral en cuestión, de modo que es necesario hacer uso de estas nuevas herramientas en pruebas piloto para evaluar su desempeño, por lo que resulta favorable hacer uso de tecnologías una vez que hayan madurado y su uso sea conocido por más personas, a fin de facilitar su implementación.

9 de enero de 2024

El 9 de enero de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI. En dicha reunión se dio cuenta del contenido del Plan de Seguridad, con fundamento en lo establecido en el Anexo 13 del RE y se informó el alcance de dicho Plan. Se detalló que la estructura del plan comprende directrices de seguridad; gestión de riesgos; auditorías y pruebas de seguridad informática; monitoreo de la infraestructura tecnológica; plan de respuesta a incidentes; plan de continuidad y capacitación. Asimismo, se dio cuenta del cronograma de actividades en el que se abordarán cada una de las directrices.

Con respecto al Plan de Continuidad del PREP del PEF 2023-2024 se detallaron los escenarios y eventos de contingencia que se consideran dentro del plan. Asimismo, se explicó la estructura organizativa; cómo se llevará a cabo la comunicación entre los diferentes grupos para la recuperación ante una contingencia; las actividades a realizar una vez que se ha identificado un evento de contingencia; la capacitación a los grupos de respuesta involucradas y las pruebas que permitan validar el correcto funcionamiento del plan. Asimismo, se dio cuenta del cronograma de actividades en el que se irán abordando.

Reunión de Trabajo del COTAPREP con el IPN

El 15 de enero de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI y del IPN, con la finalidad de resolver dudas e inquietudes por parte de las y los integrantes del COTAPREP respecto a la herramienta que pudiera ser utilizada para la captura automatizada en el PREP del PEF 2023-2024, así como conocer cuál es el alcance actual y la perspectiva de los resultados que se pueden obtener por parte de la herramienta para el PEF 2023-2024.

Se explicó que, el IPN desarrolló una herramienta para la detección de caracteres en las imágenes digitalizadas disponibles en el PREP, y se cuenta con un producto que podría consumirse a través de una API, el cual permite generar resultados y predicciones a partir de recortes específicos de las áreas de las Actas PREP.

Asimismo, se mencionó que la herramienta fue entrenada y probada con Actas de procesos electorales anteriores, y se detectó que más del 70% de los valores que se encuentran escritos en número y se presentaron muchos casos en los que se presentaron cifras menores a 10, derivado de las posibles combinaciones de coaliciones que se pueden presentar.

El IPN señaló que, la herramienta contaba con un rendimiento aceptable hasta la primera versión que les fue solicitada; sin embargo, con las siguientes versiones que se les han remitido, se han documentado las condiciones bajo las cuales está operando la herramienta. Se resaltó que los recursos de la Unidad Académica del Politécnico están destinados a otras actividades, por lo que, deben tener un requerimiento formal para que sus actividades se reasignen a este proyecto y puedan continuar estos trabajos.

30 de enero de 2024

El 30 de enero de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, quienes presentaron la Prueba técnica de servicio (SaaS) para la captura automatizada de resultados, realizada por la UTSI en el marco de la evaluación de servicios para el alcance de la captura automatizada.

Se explicó el alcance de la prueba que fue realizada por la UTSI con el objetivo de emplear soluciones tecnológicas seleccionadas en la investigación de mercado mediante un proceso de uso del servicio que reflejara la metodología prevista para la captura automatizada, a través de un servicio web en el cual se pueda enviar la información de los segmentos de acta y contar con el resultado de la interpretación.

Por otro lado, se realizó la propuesta para realizar una prueba diseñada por las y los integrantes del COTAPREP con la finalidad de evaluar aspectos complementarios al alcance que se tuvo en la prueba de concepto realizada por la UTSI.

2 de febrero de 2024

El 2 de febrero de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI para presentar los resultados de la prueba de concepto realizada el día 29 de enero de 2024.

Se informó que, la prueba del Servicio de Reconocimiento Automático de Resultados se realizó con el objetivo de evaluar la funcionalidad inicial del servicio propuesto por los participantes, así como el porcentaje de reconocimiento del conjunto de imágenes de prueba que proporcionó el Instituto. Para su ejecución, se evaluó la coincidencia de los resultados obtenidos por los prototipos en contraste con los valores reales establecidos para el conjunto de datos. Los criterios de evaluación fueron:

- acierto tanto en letra como en número;
- acierto sólo en letra y;
- acierto sólo en número.

Se concluyó que, de los tres participantes que realizaron la prueba, el proveedor que obtuvo el mayor número de aciertos en los tres criterios de evaluación, fue el IPN, con un nivel de confiabilidad del 80%.

En este sentido, las y los integrantes del COTAPREP aprobaron mediante votación unánime la recomendación de suscribir la contratación del servicio de captura automatizada con el IPN, debido a que dicha Institución cuenta con los elementos técnicos para llevar a cabo dicha actividad, se cuenta con poco tiempo para la evaluación de otras herramientas, y expresaron que los simulacros son una buena oportunidad para continuar evaluando el desempeño de la herramienta.

Reunión de trabajo del COTAPREP con el ente auditor- 13 de febrero de 2024

El 13 de febrero de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI con el propósito de presentar los trabajos enmarcados en el Convenio específico de colaboración que se celebra entre el INE y la UAM, Unidad Iztapalapa, el cual hace referencia a las actividades que se obliga a realizar la UAM respecto a servicios de auditoría al sistema informático y a la infraestructura tecnológica del PREP 2024, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 247 del RE, así como lo señalado en el capítulo 3 del Anexo 13 del referido Reglamento.

Se mencionaron cinco líneas de trabajo como parte del alcance de la auditoría: pruebas funcionales de caja negra; auditoría de seguridad a la infraestructura tecnológica; la validación del sistema informático; acompañamiento de las pruebas de denegación de servicios que llevará a cabo el INE, por último, la comunicación de los trabajos y resultados de la auditoría en los que se hace entrega dos días antes de la Jornada Electoral, de un reporte de carácter público en el cual se informa de la operación completa de la auditoría y finaliza con un reporte de desempeño, el cual se entrega en la semana posterior a la operación del PREP.

Además, se presentó el calendario de actividades en el que se detallaron las fechas en que se realizarán los ciclos de pruebas, entregas de informes preliminares, la participación en los simulacros, la entrega del informe final y la publicación de los resultados de la auditoría.

13 de febrero de 2024

El 13 de febrero de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex*, al término de la reunión con el ente auditor, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, quienes presentaron la propuesta de convocatoria para los difusores del PREP del PEF 2023-2024.

En primera instancia se explicó que, los difusores son aquellas entidades interesadas en participar en la difusión del PREP 2024, cada difusor debe contar con los servicios mínimos requeridos y la documentación que avale su cumplimiento para ser considerado. Asimismo, se resaltó que el paquete de resultados entregado al difusor debe presentarse íntegramente y sin haber sufrido ninguna alteración.

Se indicó que, la difusión de resultados será el día 2 de junio de 2024 a partir las 20:00 horas (tiempo del centro de México) y deberán mantenerse publicados al menos hasta las 23:59 horas del 9 de junio. Los resultados deberán difundirse en estricto apego a los formatos autorizados por el INE. Respecto a la ruta de implementación, se detallaron los pasos por los cuales se deberá transitar para contar con los difusores, así como las fechas correspondientes a cada uno de ellos.

Reunión de Trabajo del COTAPREP del PEF 2023-2024 con las y los Consejeros Electorales del INE

El 15 de febrero de 2024, se llevó a cabo una reunión entre las y los integrantes del Comité y Consejerías Electorales del INE, en la que se trataron temas de interés por parte de las Consejerías, tales como el seguimiento realizado por el Comité y las notas publicadas en distintos medios de comunicación.

Se manifestaron las consideraciones relativas a las supuestas filtraciones de información en los medios de comunicación del contenido de las reuniones de trabajo y las sesiones ordinarias del PREP, lo cual conllevaba el riesgo de sacar al COTAPREP de las funciones para las cuales fue integrado por parte del Instituto, y llevar su labor a la arena política, lo que se consideró como altamente indeseable por unanimidad de las y los integrantes del Comité.

Las y los integrantes del COTAPREP actualizaron a las y los Consejeros Electorales del INE sobre temas de relevancia técnica-operativa, en el marco de lo establecido en la norma aplicable y el RE en cuanto a las funciones y atribuciones del COTAPREP, destacando la importancia de no incurrir en mayores retrasos en la implementación del PREP, según lo calendarizado en el plan de trabajo.

En particular las y los integrantes del Comité mencionaron la importancia de contar con una definición respecto a la captura automatizada y el dictamen sobre la contratación del ente auditor. En otro sentido de ideas, se mencionó la importancia de considerar que uno de los elementos que podría acelerar la publicación de los resultados del PREP es la llegada de las imágenes de las Actas PREP para su captura, para lo cual es necesario contar con una adecuada capacitación del funcionariado de casilla, así como de las y los CAE, quienes juegan un rol particularmente relevante en actividades como la toma fotográfica de las Actas desde las casillas y su envío por medio del aplicativo PREP Casilla. Además, se destacó la importancia de contar con reuniones de trabajo con los OPL para dar seguimiento a las actividades realizadas en materia de los PREP Locales y coadyuvar a la correcta operación de dichos Programas. Se destacó que el 100% de los datos que se procesarían en el PREP tendrían que pasar por una captura manual, aún en caso de contratar e incorporar la captura automatizada en el PREP.

Las y los Consejeros Electorales del INE manifestaron respaldo a las labores del COTAPREP, no sin que las y los integrantes de dicho Comité reiteraran su compromiso con el Instituto.

16 de febrero de 2024

El 16 de febrero de 2024 de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex* se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, quienes presentaron la propuesta del Plan de trabajo específico del COTAPREP para el periodo comprendido en los meses de febrero a mayo.

En dicha Reunión de Trabajo se informó que, se realizó una propuesta de plan de trabajo específico para poder encauzar de mejor manera las actividades del Comité, para lo cual se partió de tres fuentes como instrumentos aprobados: la primera, el Plan de Trabajo del COTAPREP; la segunda, el Calendario de Sesiones Ordinarias y Reuniones formales del Comité, ambos aprobados en el mes de octubre de 2023, y la tercera es el Plan general del actividades del PREP, aprobado en el mes de noviembre de 2023. En este sentido, se adicionaron temas que han sido abordados como inquietudes o puntos de interés en las reuniones previas.

Asimismo, el Secretario Técnico del Comité, presentó el Cronograma de actividades del Plan de Trabajo específico del COTAPREP, resaltando que será un documento dinámico al que se podrán agregar temas adicionales que lleguen a surgir, siempre dentro del marco del Plan de Trabajo y Calendario previamente aprobados.

23 de febrero de 2024

El 23 de febrero de 2024 de manera virtual, por medio de la plataforma *Cisco Webex* se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, quienes presentaron la propuesta del calendario de Reuniones de Trabajo con los OPL.

Se presentó la propuesta de calendario de videoconferencias con los OPL con el propósito de definir algunas de las actividades a realizar por parte del COTAPREP del PEF Federal 2023-2024 para brindar asesoría y apoyar al INE en sus funciones de seguimiento y asesoría en materia de diseño, implementación y operación de los PREP Locales, aportando la experiencia y buenas prácticas a través de reuniones virtuales. Se comentó que la dinámica de las referidas reuniones consiste en la presentación de avances en el desarrollo del diseño, implementación y operación del PREP que la instancia interna responsable en cada OPL y el respectivo Comité Técnico Asesor de los PREP Locales, presentarán al personal del INE y al COTAPREP Federal. Esto, con la finalidad de conocer los avances realizados por cada OPL en materia del PREP.

Asimismo, se revisaron algunas consideraciones del sitio de publicación y difusión en redes sociales, derivado de las observaciones emitidas por parte de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral el día 22 de noviembre, en las que se señaló la necesidad de realizar algunas precisiones respecto a los modelos de votación. Derivado de lo anterior se revisaron puntos como la integración de modalidades de votación en el nivel Distrito, el etiquetado para su alineación normativa y su viabilidad de presentación en la publicación, así como la estrategia de redes sociales.

Por otra parte, se presentaron los avances en el modelo de simulación, a fin de observar la ejecución de los procesos con la incorporación de la captura automatizada.

1 de marzo de 2024

El 1 de marzo de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI. En dicha reunión se dio cuenta de los avances en materia de dispositivos móviles, así como el desarrollo de las aplicaciones móviles, los avances en el aprovisionamiento y acondicionamiento de los CATD y CCV, la Digitalización con equipos multifuncionales en CATD y la revisión de las condiciones para la contratación de servicios de nube.

Respecto a los avances en materia de dispositivos móviles, se presentó el avance que se tiene respecto al contrato, informó que fue firmado el día 16 de febrero con la empresa Radiomóvil DIPSA S.A. de C.V. (Telcel), en razón de que el proveedor que ganó la licitación incurrió en un incumplimiento en la entrega de dispositivos, por lo tanto, se asignó a la referida empresa quien quedó en segundo lugar en la licitación.

En cuanto al desarrollo de aplicaciones móviles se informó que en el caso de la aplicación PREP Casilla se encuentra en fase de pruebas por parte del equipo de calidad de la Subdirección de Análisis y Evaluación de Soluciones Tecnológicas.

15 de marzo de 2024

El 15 de marzo de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI. En dicha reunión se dieron a conocer los avances de la auditoría al sistema informático y a la infraestructura tecnológica del PREP, por parte del ente auditor, de igual manera se realizó la presentación por parte de Secretaría Técnica, de criterios y consideraciones de la base de datos que se utilizará en los simulacros del PREP del PEF 2023-2024 y la presentación de las pantallas definitivas del Sitio de publicación del Programa con los últimos ajustes realizados al igual que la presentación de los Difusores del PREP.

Por parte del ente auditor, se realizó la presentación del informe de avances respecto a los servicios de auditoría al sistema informático y a la infraestructura tecnológica del PREP 2024; se hizo de conocimiento que todo el equipo se encuentra trabajando desde el 1ro de marzo de manera presencial en las instalaciones de moneda, por lo cual el INE preparó un laboratorio de pruebas para dar inicio al proyecto.

Por otra parte, se presentaron las observaciones atendidas por parte del COTAPREP con relación a la ISO 27001 2013 para brindar servicios de seguridad a la nube pública; asimismo, se revisó con las principales empresas proveedoras de servicios y se verificó que todas cumplen con este requisito, por lo que, sólo esperarían la validación del Comité para proceder con su publicación.

Solicitud de precisiones de integrantes del COTAPREP al documento denominado “PREP del PEF 2023-2024. Informe de las actividades realizadas relativas al servicio de Captura Automática” y otras solicitudes de carácter técnico.

El 1 de abril las y los integrantes del COTAPREP enviaron una solicitud formal para incorporar precisiones en el documento denominado “Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) del Proceso Electoral Federal 2023-2024. Informe de las actividades realizadas relativas al servicio de Captura Automática”; en el cual se emitió una recomendación para que el INE valore la posibilidad de incluir la captura automatizada en una prueba piloto; asimismo se realizó la solicitud de informar los avances relativos a la contratación de personal, arquitectura, al Proceso Técnico Operativo y a otros rubros estratégicos establecidos en el plan de trabajo del PREP, de manera regular y por escrito a las y los integrantes del COTAPREP.

2 de abril de 2024

El 2 de abril de 2024, de manera virtual, por medio de la plataforma Cisco Webex, se reunieron las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI. En dicha reunión, la Secretaría Técnica del Comité

dio a conocer las estrategias de apoyo para la Jornada Electoral 2024 por parte de los proveedores de internet y suministro eléctrico, de la cual se explicó sobre la infraestructura de comunicaciones que se instalará en los CATD y CCV en el día de la Jornada Electoral.

Asimismo, se presentó el avance en los resultados del modelo de simulación de las fases del PTO del PREP del PEF 2023.2024, dentro de lo cual se dio detalle sobre las condiciones en las que se desarrolla el modelo de simulación, mejoras para la captura y el tiempo de procesamiento de las Actas. Posteriormente, se presentó el plan de pruebas, ejercicios y simulacros a llevarse a cabo para la implementación del PREP 2024, así como las bases de datos que se utilizarán en los simulacros de las elecciones de Presidencia, Senadurías y Diputaciones Federales y la propuesta de los materiales de difusión del PREP.

La Mtra. Sofía Ramírez Aguilar, integrante del COTAPREP, presentó los comentarios del documento denominado “Informe de las actividades realizadas al servicio de Captura Automática” y del documento “Análisis sobre la captura manual de resultados plasmados en las Actas PREP”, así como la solicitud de registro y acceso a ciertos elementos del proceso del PREP. Adicionalmente, presentó las consideraciones de las y los integrantes del Comité en lo relativo a la captura automatizada, y a los flujos de llegada de Actas respecto a otras elecciones presidenciales y del aprovechamiento óptimo de la aplicación PREP Casilla.

Por último, la Dra. Patricia Rayón Villela y la Dra. María de Lourdes Martínez Villaseñor, integrantes del COTAPREP, hicieron la presentación del análisis de su elaboración sobre los tiempos del PREP en el PEF 2020-2021.

8 de abril de 2024

El 8 de abril de 2024, de manera presencial, las y los integrantes del Comité se reunieron con la Presidencia del Consejo General, la Secretaría Ejecutiva y la UTSI a fin de que las personas integrantes del COTAPREP informaran sobre los hallazgos, conclusiones y recomendaciones derivadas de los análisis realizados a las actividades relacionadas con el diseño, la implementación y el desarrollo del sistema informático PREP para el PEF 2023-2024.

9 de abril de 2024

El 9 de abril de 2024, se reunieron en las instalaciones de la UTSI en Moneda, las y los integrantes del Comité y personal de la UTSI, con la finalidad de llevar a cabo la demostración del PTO que está compuesto de 6 fases: PREP Casilla, Zona de digitalización de Actas, MCAD, TCA, Cotejo de Actas y Publicación; dicho proceso se realizó bajo diferentes supuestos como: el proceso se realiza de manera correcta hasta la publicación del Acta; las capturas no son coincidentes, por lo que se debe realizar una tercera captura; las tres capturas no son coincidentes y es necesario revisar el Acta en TCA; así como el supuesto en el que la toma de captura del Acta no se realiza de manera adecuada

desde PREP Casilla. Cabe destacar que no se presentaron incidencias en el funcionamiento del sistema informático.

Por otra parte, se llevó a cabo la presentación del informe de avances de la auditoría al sistema informático y a la infraestructura tecnológica del PREP, por parte del ente auditor, en la que se dio cuenta de las actividades realizadas, así como el estatus de los hallazgos detectados.

Escrito enviado por integrantes del COTAPREP a la Encargada de la Secretaría Ejecutiva del INE, 15 de abril de 2024, en recomendación a la incorporación de la captura automatizada

El 15 de abril las y los integrantes el Comité enviaron un escrito sobre la oportunidad de incorporar la captura automatizada como parte de un programa piloto que permita aprovechar la aplicación de un avance tecnológico en el PREP del PEF 2023-2024, así como la posibilidad de actualizar el marco normativo de coordinación con los OPL en materia del uso de la captura automatizada en el contexto del PREP.

Escrito enviado por integrantes del COTAPREP a la Comisión de Capacitación y Organización Electoral, así como a la Encargada del Despacho de la Secretaría Ejecutiva del INE, 19 de abril 2024

El 19 de abril, las y los integrantes del COTAPREP remitieron un escrito, por medio del cual se realizó una solicitud de información, así como la manifestación de poner especial atención a diversos procesos que integran al PREP, previo a la Jornada Electoral. En este sentido, se solicitó información periódica en algunos rubros de interés, tales como los sistemas, el avance en la ejecución de las actividades establecidas en el PTO, los simulacros, proveedores y planes de contingencia.

24 de abril de 2024

El 24 de abril de 2024, las Consejerías Electorales, y la Secretaría Ejecutiva del Instituto, se reunieron con las y los integrantes del Comité a fin de evaluar los avances en la preparación del PREP. En dicha reunión, se revisó a detalle cada uno de los procesos del sistema informático y se discutió el trabajo necesario para garantizar que éste sea eficiente, confiable y preciso.

Asimismo, se establecieron directrices para mejorar la comunicación, la trazabilidad, la visibilidad y la granularidad de la información entre la UTSI y el COTAPREP a fin de facilitar el análisis y seguimiento del proceso en general. Además, se evaluaron los avances en la auditoría, y se identificaron áreas de oportunidad para mejorar el sistema y se anunció la realización de tres simulacros nacionales en mayo para probar la eficacia del sistema y realizar los ajustes necesarios.

Finalmente se establecieron específicos por parte del Instituto y del COTAPREP para garantizar la emisión de resultados electorales preliminares confiables y oportunos en la Jornada Electoral a realizarse el próximo 2 de junio de 2024.

Conferencia de Prensa – 9 de mayo de 2024.

El 9 de mayo de 2024, las y los integrantes del Comité participaron en la conferencia de prensa celebrada en la sede del INE, encabezada por la Consejera Presidenta, Guadalupe Taddei Zavala, quien estuvo acompañada del Consejero Jaime Rivera Velázquez y la Consejera Claudia Zavala Pérez, además de la Encargada de Despacho de la Secretaría Ejecutiva, Claudia Edith Suárez Ojeda y el Mtro. Félix Manuel De Brasdefer Coronel, Secretario Técnico del Comité. Durante la conferencia, se explicó la manera en la que opera el PREP, los datos que lo alimentan, la capacidad operativa, así como la confiabilidad y certeza que ofrece a la ciudadanía. Asimismo, se abrió un espacio para que las personas representantes de los medios de comunicación realizaran preguntas, mismas que fueron respondidas por parte de las personas ponentes.

Pruebas de negación de servicio distribuido – 15 de mayo de 2024.

El 15 de mayo de 2024, las y los integrantes del COTAPREP fueron invitados a las Pruebas de negación de servicio distribuido con el objetivo de asegurar que el sistema informático PREP cuenta con la resiliencia ante ataques volumétricos mal intencionados que buscan hacerlo inaccesible a los usuarios reales. Las actividades realizadas se hicieron en conjunto con el proveedor de TELMEX y fabricante Redwolf con apoyo del fabricante Amazon Web Services.

Prueba de FailOver – 21 de mayo de 2024.

El 21 de mayo de 2024, a las y los integrantes del Comité se les invitó a la prueba de FailOver para el sitio de publicación del PREP, las cuales tuvieron el objetivo de ejecutar las acciones establecidas para asegurar la continuidad de la operación del sistema informático que soportará al PREP 2024, proporcionando una respuesta rápida y apropiada ante contingencias contempladas, con la finalidad de reducir el impacto en la operación del PREP. Esto, con la finalidad de validar que las acciones previstas sean las adecuadas en caso de que se materialice algún evento.

Sesión del Consejo General – 29 de mayo de 2024.

El 29 de mayo de 2024, se invitó a las y los integrantes del Comité para asistir a la Quinta Sesión Ordinaria del Consejo General del INE, en la que, de cara a la Jornada Electoral, se presentó el Tercer Informe Parcial de actividades del COTAPREP.

Reuniones virtuales de seguimiento a la implementación y operación de los PREP de los Procesos Electorales Locales 2023-2024

Durante los meses de marzo y abril se realizaron videoconferencias con los OPL a las cuales el COTAPREP asistió en su atribución de apoyar al INE en sus funciones de seguimiento al diseño, implementación y operación de los PREP Locales y en las que se da cuenta de los avances en el desarrollo del Programa en el ámbito local. En este sentido, las reuniones se celebraron como se refiere en el siguiente calendario:

Mes	Día	Horario	OPL	
			Grupo 1	Grupo 2
Marzo	Martes 5	11:00-12:30	Aguascalientes	Tamaulipas
		13:00-14:30	Tabasco	Guerrero
	Jueves 7	11:00-12:30	Quintana Roo	Baja California Sur
		13:00-14:30	Querétaro	Colima
	Martes 12	11:00-12:30	Guanajuato	Chihuahua
		13:00-14:30	Ciudad de México	Estado de México
	Jueves 14	11:00-12:30	Nuevo León	Zacatecas
		13:00-14:30	Jalisco	Baja California
	Jueves 21	11:00-12:30	Campeche	Coahuila
		13:00-14:30	Chiapas	Durango
	Jueves 28	11:00-12:30	Hidalgo	Morelos
		13:00-14:30	Michoacán	Nayarit
Abril	Martes 2	11:00-12:30	Oaxaca	San Luis Potosí
		13:00-14:30	Puebla	Sinaloa
	Jueves 4	11:00-12:30	Sonora	Veracruz
		13:00-14:30	Tlaxcala	Yucatán

Al respecto, las y los integrantes del COTAPREP emitieron observaciones y recomendaciones generales y particulares a los OPL, a fin de que puedan tomarlas en consideración en las actividades de diseño, implementación y operación de los PREP Locales, mismas que se remitieron por parte de la UTSI el 11 de abril.

Seguimiento a la demostración del sistema informático y simulacros del PREP del PEF 2023-2024

En cumplimiento con lo establecido en el artículo 342, numeral 1, inciso j) del RE, que señala 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 PTO; el presente apartado da cuenta de las actividades, el seguimiento y la emisión de observaciones y recomendaciones que realizaron las y los integrantes del Comité, durante la demostración del sistema informático del PREP Federal, así como la prueba general y los simulacros del mismo.

Demostración del funcionamiento del sistema informático del PREP Federal 2023-2024

El 15 de abril de 2024, se convocó en las instalaciones de Moneda del Instituto Nacional Electoral al Consejo General, así como a sus representantes, a la Secretaría Ejecutiva, representantes de Partidos Políticos, las y los integrantes del COTAPREP y al personal de la UTSI al evento de la Demostración Funcional del PREP del PEF 2023-2024, del INE.

Se realizó la presentación de las fases del PTO del PREP en la cual se mostró como debe generarse y ejecutarse este programa; se realizaron cuatro escenarios de los que se pueden presentar y se dio detalle de la operación de los distintos módulos que componen el sistema y se resolvieron dudas emitidas por parte de las personas asistentes.

Prueba General del Sistema Informático del PREP y simulacros del PREP del Proceso Electoral Federal 2023-2024

El 5 de mayo de 2024, se llevó a cabo la prueba general del PREP Federal, a la que asistieron las y los integrantes del COTAPREP con el objetivo de dar seguimiento a las actividades ejecutadas por la UTSI para garantizar el funcionamiento de todos los componentes del Programa, así como para contribuir al entrenamiento del personal en la ejecución de cada actividad establecida en el PTO del PREP.

Dichas actividades tuvieron como propósito:

- Mejorar la ejecución de las fases de acopio, digitalización, captura y cotejo en CATD y CCV; así como la digitalización de las Actas PREP por parte de los CAE en casillas.
- Verificar la información publicada en los portales y repositorios web.
- Optimizar los procedimientos definidos en la ejecución de las fases operativas del PREP.
- Garantizar la ejecución del PTO ante cualquier problema que pueda surgir operativa o tecnológicamente.
- Medir tiempos en la ejecución de las actividades con el propósito de mejorarlos.

En la prueba general se dio prioridad al procesamiento de las imágenes provenientes de PREP Casilla, se esperaba recibir 516,815 Actas y se recibieron 381,667 imágenes, de las cuales el 12% fueron descartadas por la calidad de la imagen. Mientras que, el 61% de las Actas se procesaron a través de los CATD, el 39% que no llegó a acopio fue por los siguientes conceptos:

- Configuración en los multifuncionales para poder digitalizar las Actas.
- Distritos con intermitencia (falla de comunicación por internet) durante el ejercicio.
- Temas operativos y de capacitación.

Primer Simulacro del PREP del Proceso Electoral Federal 2023-2024- 12 de mayo de 2024

El 12 de mayo de 2024, las y los integrantes del COTAPREP se reunieron, de manera presencial, con personal de la UTSI para dar seguimiento al desarrollo del Primer Simulacro del PREP, de conformidad con las atribuciones del COTAPREP establecidas en el Reglamento de Elecciones.

De las visitas a los CATD y CCV, así como del monitoreo a los tableros de seguimiento y al sitio de publicación del programa, se detectaron las siguientes incidencias:

1. Se afinarán los tiempos del procedimiento de cotejo a fin de completar el flujo conforme se considera en el PTO, ya que se identificaron actas pendientes por terminar este flujo operacional.
2. Respecto a los tableros de información se tienen áreas identificadas que requieren realizar ajustes a fin de contar con información completa.
3. Se reportó una falla en el transformador del Distrito 5 en Veracruz, lo cual impactó en el desarrollo del simulacro.
4. Se identificó en la página de publicación una diferencia con la base de datos descargable, debido a una actualización que no realizó correctamente en el nivel de circunscripción en Diputaciones, esta incidencia fue atendida por el equipo de desarrollo.

Segundo Simulacro del PREP del Proceso Electoral Federal 2023-2024- 19 de mayo de 2024

El 19 de mayo de 2024, las y los integrantes del COTAPREP se reunieron, de manera presencial, con personal de la UTSI para dar seguimiento al desarrollo del Segundo Simulacro del PREP, en el cual parte de sus actividades, fue emitir planteamientos, recomendaciones y consultas respecto al desarrollo del sistema informático. Cabe mencionar, que durante el segundo simulacro se detectaron las siguientes incidencias:

- Se reportó que en el Distrito 01 de Tamaulipas, se presentaron fallas en el suministro de energía eléctrica, lo que generó intermitencias de red en los enlaces, por lo que se canalizó que la Comisión Federal de Electricidad realizara las configuraciones necesarias para lograr conectar nuevamente en el simulacro.
- Se reportó que en el Distrito 03 de Guanajuato, se quemó un transformador cercano a la Junta Distrital lo cual afectó la energía eléctrica, por lo que salió de la prueba antes de lo previsto.

Tercer Simulacro del PREP del Proceso Electoral Federal 2023-2024- 26 de mayo de 2024

El 26 de mayo de 2024, las y los integrantes del COTAPREP se reunieron, de manera presencial, con personal de la UTSI para dar seguimiento al desarrollo del Tercer Simulacro del PREP, en el cual parte de sus actividades, fue emitir planteamientos, recomendaciones y consultas respecto al desarrollo del sistema informático.

Ejercicio focalizado de verificación técnico-operativa - 30 de mayo de 2024

El 30 de mayo de 2024, las y los integrantes del COTAPREP se desarrolló del denominado “Ejercicio focalizado de verificación técnico-operativa” con la finalidad de realizar la digitalización, captura, publicación y cotejo de las actas en los 300 CATD, al cual dieron seguimiento a su ejecución las y los integrantes del COTAPREP.

Durante el desarrollo del presente ejercicio se detectaron las siguientes incidencias:

1. Se detectó que al iniciar la publicación de resultados a las 12:30 horas, en la página diseñada para tal efecto, la información correspondiente al tipo de elección de diputaciones no se actualizó durante la primera media hora de publicación.
2. Se detectó que, al momento de dar formato a las cantidades, separarla por millares y sumarlas, el componente presentaba un problema, eso impidió que el ciclo de extracción para el sitio de publicación diputaciones se concluyera.

Cabe mencionar que una vez que se realizaron las acciones correctivas, se pudo visualizar la información correspondiente al tipo de elección de diputaciones a las 13:05 horas, en ese sentido la adecuación solo obedeció a un único componente de software, sin afectar la operación del sistema del PREP.

Operación del PREP - 2 y 3 de junio de 2024

El 2 de junio de 2024, las y los integrantes del COTAPREP se reunieron, de manera presencial en las instalaciones de Oficinas Centrales del Instituto Nacional Electoral, con personal de la UTSI para dar seguimiento a la operación del PREP durante el día de la Jornada del Proceso Electoral Federal 2023-2024, en el cual parte de sus actividades, fue emitir observaciones y dar fe del correcto funcionamiento del PREP.

Asimismo, las y los integrantes del COTAPREP asistieron a las respectivas actividades realizadas por parte del ente auditor de manera previa, durante, y al cierre de la operación del PREP, para verificar que los componentes, programas, configuraciones y, en su caso códigos auditados sean los utilizados durante la operación del PREP y que las bases de datos y el sitio de publicación no cuenten con información referente a los resultados electorales preliminares previo a su puesta en operación.

Conclusiones

El COTAPREP ha cumplido con las tareas programadas en el Plan de Trabajo aprobado por el Comité. En dichas actividades, cada persona integrante del Comité ha realizado análisis de los cuales se emitieron diversas recomendaciones de acuerdo con su área de conocimiento.

Como parte de las actividades realizadas por parte del COTAPREP del PEF 2023-2024, a continuación se enlistan las recomendaciones respecto a diversas cuestiones asociadas al PREP, mismas que se aconseja sean revisadas en una reunión previa a la Sesión de instalación del Comité

que se integre, a fin de tomarlas como punto de partida, y se analice la viabilidad de su implementación.

Planeación y Comunicación

- Explorar tecnologías o áreas de oportunidad, en conjunto con otras instituciones u organizaciones para optimizar y enriquecer la operación del PREP para futuros procesos electorales.
- Para futuros procesos electorales, en la elaboración del presupuesto, se recomienda incluir las provisiones necesarias para la implementación de instrumentos de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, tales como la herramienta de captura automatizada, uso de sistemas informáticos o la implementación de soluciones adicionales que se desarrollen en el futuro; así como las relativas al pago de las y los Capacitadores Asistentes Electorales y personal operativo del PREP, mismas que se recomienda que se realicen con base en estudios y análisis que permitan otorgar un salario competitivo al personal, conforme a la oferta en el mercado laboral, las tasas de inflación y demás factores de incidencia, a fin de coadyuvar a reducir los índices de renuncia del personal; lo cual debe realizarse con suficiente antelación para su implementación. Respecto al módulo de procesamiento de la imagen, evaluar el módulo de manera técnica y que en futuras ocasiones el diseño de este se incorpore con anticipación, con un mejor control de cambios.
- Se recomienda fortalecer los canales de comunicación hacia el COTAPREP, con mecanismos constantes y fluidos que permitan mantener informado al Comité.
- Tener un enlace institucional, así como una estrategia de comunicación específica interna y externa respecto a los mecanismos de resultados preliminares, a fin de brindar información precisa y correcta sobre el PREP al exterior de la Unidad.
- Establecer fechas para dar seguimiento puntual a los acuerdos y solicitudes de información del Comité y atenderlas en tiempo y forma.
- Revisar, a detalle, la página de publicación del PREP, ya que se puede mejorar en muchos aspectos, experiencia de usuario.
- Revisar la factibilidad de proporcionar un salario competitivo al personal eventual como capacitadores, capturistas, coordinadores, a fin de reducir las tasas de deserción.
- Considerar la modificación al Reglamento de Elecciones para:
 - Establecer la integración del COTAPREP con mayor tiempo de anticipación, a fin de contar con más tiempo para la propuesta de innovaciones y fortalecer la injerencia del Comité desde las actividades de planeación, tales como el diseño del Proceso Técnico Operativo (PTO), desarrollo de interfaz, entre otras.
 - Prever la inclusión de herramientas tecnológicas como la captura automatizada dentro de las posibilidades a implementar durante la fase de captura del PTO, tanto a nivel Federal como local.
 - Ajustar el Anexo 18.5 del RE para evitar duplicidad en los valores de las Actas provenientes de Voto Anticipado y de Personas en Prisión Preventiva.

- Iniciar con más tiempo el desarrollo de las aplicaciones que se utilizan para el PREP, con el ánimo de que las áreas técnicas tengan más oportunidad de que desarrollen y prueben todas las funcionalidades para que los equipos de auditoría tengan un trabajo más enfocado a revisar que las pruebas sean necesariamente de funcionalidad.
- Se recomienda ampliar el alcance de las actividades del Comité, a fin de que tenga más injerencia en los procesos técnicos que involucran al PREP, para que las aportaciones tengan oportunidad de implementarse.
- Es esencial presentar la arquitectura del sistema, destacando los principales módulos que lo componen, para ofrecer una visión clara de su estructura y funcionamiento integral.
- Es crucial diseñar un calendario más flexible que permita la disponibilidad de una versión preliminar de los sistemas con suficiente antelación antes de las elecciones, asegurando así tiempo adicional para ajustes necesarios y revisiones exhaustivas.

Procesos del PREP

- En caso de considerarse incorporar mecanismos de captura automática, es necesario integrar su uso en el PTO.
- En futuros procesos electorales, establecer desde el PTO, las actividades a realizar para el procesamiento de las Actas que requieren un tratamiento especial, tales como las de VMRE, VA, VPPP, Urna Electrónica y demás modalidades de votación que se implementen en Procesos Electorales venideros, a fin de contar con un esquema del manejo de la información en cada una de las modalidades que, en su caso, se apruebe implementar.
- Estandarizar la capacitación y homologar los criterios de inconsistencias en las Actas para que el personal operativo realice el procesamiento de manera correcta, así como reforzar el procedimiento en la toma fotográfica del Acta PREP desde la casilla, considerando distintos escenarios de iluminación.
- Reforzar la capacitación de los CAE y de los responsables de los CATD, para que los equipos utilizados para la digitalización de las AEC (celulares y multifuncionales) estén programados adecuadamente y no se registren datos erróneos en las bases de datos (por ejemplo, registros de actas con fechas de acopio posteriores a las fechas de captura). Para ello, se recomienda que todos los dispositivos empleados en el PREP deben estar validados por un MDM que ayuden a automatizar y homologar cuestiones de configuración, tales como la fecha y hora.
- Solicitar en los contratos con el tercero que provea los servicios de telecomunicación, que proporcione los mapas de cobertura con los que cuenta, a fin de analizar los posibles escenarios que pudiesen presentarse.
- Programar las actividades del personal de la UTSI para que, a la fecha de inicio de las actividades del COTAPREP, se dispongan de modelos de simulación documentados, y que se reporten en una bitácora de cambios las actualizaciones que se tuvieron que hacer a los modelos hasta el inicio del PTO.
- Utilizar paquetes para el análisis de la entrada de experimentos por simulación para que las distribuciones de probabilidad de las actividades del PTO sean las que mejor se ajusten a los datos obtenidos en los simulacros o en elecciones federales previas. Un paquete de

distribución libre para este fin se encuentra disponible en la sección “Software” de la página personal del Dr. David Fernando Muñoz Negrón, <https://gente.itam.mx/davidm/>

- Identificar áreas de mejora en la organización y asignación de roles dentro del Proceso Técnico Operativo, y proceder a su evaluación para optimizar las operaciones y garantizar una ejecución eficiente y usos de recursos necesarios y suficientes.
- Se recomienda optimizar las herramientas de procesamiento de imágenes que coadyuven a mejorar la calidad de las imágenes de las AEC, a fin de favorecer la correcta captura de datos y agilizar la publicación de la información en el PREP.

Auditoría

- En futuros procesos electorales, y a fin de evitar incidencias en la publicación de la información relativa a las modalidades de VMRE, VA y VPPP, Urna Electrónica y demás modalidades de votación que, en su caso, se apruebe implementar, la UTSI debe hacer una revisión exhaustiva de las funciones que llevará a cabo la propia Unidad y el ente auditor de manera obligatoria, en las cuales se deberán incluir las actividades de auditoría y pruebas de las distintas modalidades de votación, así como todos los flujos y las pruebas de volumen que se ejecutarán durante la implementación del PREP. Asimismo, se sugiere que los tiempos en los que inician operaciones tanto el COTAPREP como el Ente auditor sean más anticipados a fin de llevar a cabo, de manera aventajada, las pruebas pertinentes con relación a las distintas modalidades de votación.
- Se necesita una mayor planeación de la auditoría, particularmente lo relativo al diseño de los análisis de riesgos, para lo cual se sugiere que los distintos actores que participan en el procesamiento del PREP, remitan los aspectos que se consideran de riesgo para generar la matriz de riesgos, los casos de prueba, de uso y abuso.
- Extender los alcances del ente auditor para que puedan evaluar elementos como los relacionados con la recepción de Actas de PREP casilla, VMRE, VA, VPPP, Urna Electrónica y demás modalidades de votación que, en su caso, se apruebe implementar; así como a los sistemas informáticos y módulos asociados a la implementación y operación del PREP.
- Durante el desarrollo del proceso de auditoría, es recomendable incluir pruebas de carga para establecer el número mínimo de actas que se deberán probar.

Seguimiento a los Simulacros y Operación del PREP

- Mejorar los tableros de seguimiento, a fin de presentar datos consistentes entre la información presentada en los tableros y la información publicada en el sitio PREP.
- Integrar en los tableros la información de cambio de roles a nivel operativo para mejorar el seguimiento a las actividades.
- De suma importancia que en los simulacros se consideren todos los escenarios que puedan presentarse y evitar la publicación de Actas “dummy” para las modalidades de Votación, tales como Voto Anticipado, Voto de Personas en Prisión Preventiva, Voto de las y los Mexicanos residentes en el extranjero.

- En futuros procesos electorales, se recomienda prever la forma de contar con información histórica respecto a la captura de las Actas, a fin de saber cuántas Actas pasaron por más de dos capturas, así como las diferencias de captura más frecuentes que se presentaron, para analizar la manera en que se pueden mejorar los procesos del PREP.
- Es esencial recolectar información más exhaustiva mediante el empleo de cuestionarios detallados, que no solo nos ayuden a identificar y comprender las áreas de oportunidad, sino también a sensibilizarnos sobre aspectos críticos como la cobertura de internet en la región y las trayectorias relevantes.

En cuanto a los PREP Locales, se consideran las siguientes recomendaciones:

- Sugerir a los PREP locales la construcción de un modelo de simulación que, utilizando los datos históricos sobre la duración de las actividades de su PTO, les permita pronosticar el porcentaje de AEC capturadas durante el próximo PREP, con base en la programación de los recursos disponibles para cada una de las etapas del PTO. Para el desarrollo de su propio modelo, podrían solicitar al INE los modelos de simulación desarrollados por la UTSI.
- Se sugiere evaluar a los terceros que desarrollarán el sistema, limitar el número de entidades que pueden atender.
- Con los entes auditores que se designan, se sugiere establecer un límite del número de PREP que pueden auditar.
- Revisar que en más de una entidad federativa, no se contrate al mismo tercero y ente auditor; y en caso de presentarse dicha situación, observarlo.
- Fortalecer la capacitación al personal operativo y homologar los criterios de inconsistencias de las Actas.
- En futuros Procesos Electorales Locales, se verifique que los equipos que se desarrollen para las auditorías tengan las mismas capacidades y conocimientos para realizar la auditoría.
- Se recomienda evaluar la posibilidad de crear un sistema parametrizable que pueda ser usado voluntariamente por los OPL, pero sin responsabilidad de soporte o asunción de funciones para el INE, para no tener que contratar un desarrollo a terceros. Esta tarea debería realizarse de manera previa a la integración e inicio de los procesos del PREP para el que tiempo sea suficiente.

Secretaría Ejecutiva
Unidad Técnica de Servicios de Informática



**Informe Final de Actividades del Comité Técnico Asesor
del Programa de Resultados Electorales**



Proceso Electoral Federal 2023-2024

<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	Mtro. Pablo Corona Fraga
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	Dra. María de Lourdes Guadalupe Martínez Villaseñor
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	Dr. David Fernando Muñoz Negrón
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	Dra. Patricia Rayón Villela
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	Dra. Katya Rodríguez Vázquez
<i>Firma como Integrante del COTAPREP</i>	Dr. Gabriel Sánchez Pérez
<i>Firma como Secretario Técnico del COTAPREP</i>	Mtro. Félix Manuel de Brasdefer Coronel

