

Comité especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)



**INFORME SOBRE EL ESTADO DE LAS ACTIVIDADES PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE RESULTADOS
ELECTORALES PRELIMINARES DEL INSTITUTO ELECTORAL DE LA
CIUDAD DE MÉXICO PARA EL PROCESO ELECTORAL LOCAL
ORDINARIO 2023 – 2024**

Junio, 2024

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LAS ACTIVIDADES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES DEL INSTITUTO ELECTORAL DE LA CIUDAD DE MÉXICO PARA EL PROCESO ELECTORAL LOCAL ORDINARIO 2023 – 2024

De conformidad con el Acuerdo IECM/ACU-CG-080/2023 por el cual el Consejo General del Instituto Electoral de la Ciudad de México designa a la Unidad Técnica de Servicios Informáticos (UTSI) como la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024, es que en el presente documento se informa el estado que guardan los temas y actividades relacionados con la implementación del PREP realizados en el mes de mayo de 2024, así como el cumplimiento de las fechas y entregables a realizarse para la autoridad electoral nacional conforme al “Anexo 13 - Lineamientos del Programa de Resultados Electorales Preliminares” del Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral.

Estado que guardan los temas y actividades relacionados con la implementación del PREP

a) Avance en el desarrollo del sistema informático del PREP

El PREP del IECM integra diversos módulos que en su conjunto conforman al sistema encargado de recabar y publicar los resultados electorales preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024.

En este sentido, para el periodo que se reporta, existe un avance en el desarrollo de los módulos:

- **PREP Casilla**

Porcentaje de avance: 100%

Principales actividades concluidas:

- Pruebas controladas de operación.
- Ejecución de tres simulacros de operación a carga completa.
- Atención a observaciones derivadas de las pruebas y simulacros.

- **PREP CATD - Captura y Validación**

Porcentaje de avance: 100%

Principales actividades concluidas:

- Pruebas controladas de operación.
- Ejecución de tres simulacros de operación a carga completa.
- Atención a observaciones derivadas de las pruebas y simulacros.

- **PREP CATD – Digitalización y Acopio**

Porcentaje de avance: 100%

Principales actividades concluidas:

- Pruebas controladas de operación.
- Ejecución de tres simulacros de operación a carga completa.
- Atención a observaciones derivadas de las pruebas y simulacros.

- **PREP Difusión**

Porcentaje de avance: 100%*

Principales actividades concluidas:

- Pruebas controladas de operación.
- Ejecución de tres simulacros de operación a carga completa.
- Atención a observaciones derivadas de las pruebas y simulacros.

b) Avance en la preparación de la infraestructura del sistema informático del PREP.

Respecto de la infraestructura en la que operó el PREP, se concluyó con la revisión y ajuste de las configuraciones de activos tecnológicos habilitados en el centro de datos institucional, así como los que se instalaron en la nube, con base en las pruebas de rendimiento ejecutadas, maximizando su desempeño.

De igual forma, concluyó con la aplicación de adecuaciones de los servicios de seguridad de cada activo tecnológico y flujo de comunicación.

Finalmente, se configuró la plataforma de monitoreo de la infraestructura de servidores, seguridad y comunicaciones para verificar el desempeño y continuidad operativa de cada uno de los componentes que da servicio a la plataforma del PREP.

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

c) Avance en la preparación de la auditoría al PREP

Se continuó con las actividades relacionadas con Auditoría al Sistema Informático y a la Infraestructura Tecnológica del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024, por parte del Centro Tecnológico Aragón de la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México, en su carácter de Ente Auditor.

Se realizaron las siguientes actividades:

- Ejecución de pruebas que conforman el plan detallado de denegación de servicios al sitio de publicación del PREP.
- Análisis y atención de las observaciones de las pruebas de penetración a la infraestructura tecnológica y la revisión detallada de sus configuraciones.
- Revisión del código fuente de todos los archivos que contenían la programación de los diversos módulos y aplicativos del PREP.
- Ejecución de pruebas funcionales de caja negra del sistema informático y servicios relacionados con tecnologías de la información asociadas al PREP.

d) Difusores oficiales PREP

Durante la ejecución de los tres simulacros del PREP se contó con la participación en la de los medios de comunicación en proceso de revisión para ser difusores oficiales.

En estos ejercicios de prueba se realizó el envío de los paquetes de actualización desde los servidores centrales de la UTSI hacia los sitios de publicación del PREP preparados por cada uno de los que a continuación se enlistan:

1. Debate
2. Infobae
3. Milenio
4. Telediario
5. N+ Televisa
6. Expansión
7. TV Azteca
8. El Universal
9. Reporte Índigo
10. Imagen
11. Once Noticias
12. El Herald de México
13. Grupo Fórmula

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

En este sentido, los 13 medios de comunicación cuya infraestructura cumplió con los requerimientos técnicos, obtuvieron resultados satisfactorios en las pruebas de seguridad y disponibilidad realizadas por el ente auditor del PREP y participaron en los simulacros, desplegando correctamente los cortes de publicación en sus sitios fueron incluidos en la Lista de los Difusores Oficiales.

e) Prueba de funcionalidad

En atención a la observación emitida por el INE a través del Oficio INE/UTSI/2395/2024 y derivada de la prueba de funcionalidad realizada el 17 de abril de 2024, se habilitó el aplicativo para la lectura de los códigos QR resultantes de la operación de las urnas electrónicas en las casillas especiales.

En ese sentido, se llevó la Prueba de Funcionalidad del sistema informático “PREP URNA” el 9 de mayo del año en curso, en las Oficinas Centrales de este Instituto Electoral.

Se ejecutaron la totalidad de flujos identificados en la matriz de pruebas (8 casos de prueba) de acuerdo con lo siguiente:

- 2 de Jefatura de Gobierno
- 4 de Diputaciones
- 2 de Alcaldías

Como resultado de la prueba se verificó el funcionamiento de los aplicativos, corroborando la funcionalidad de PREP Urna.

f) Simulacros

Con la finalidad de verificar las fases de operación definidas en el Proceso Técnico Operativo del PREP y atendiendo a las fechas establecidas con el INE se realizaron 3 simulacros durante el mes de mayo (12, 19 y 26 de mayo de 2024); para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

- Instalación de aplicativos en ambiente productivo.
- Habilitación y envíos de accesos a los aplicativos.
- Capacitación al personal de los CATD y CCV.
- Preparación de simuladores (carga de datos) para preparar las AEC utilizadas en los

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

simulacros.

- Impresión y entrega de AEC, considerando los diferentes escenarios de candidaturas aprobados para las candidaturas y considerando el ámbito geográfico.
- Preparación de los guiones a utilizar durante los simulacros.
- Verificación de hardware y software requerido para la operación de PREP.
- Ejecución de simulacros.
- Evaluación de los resultados de los simulacros.
- Ajustes hardware y software.

Estado que guardan la generación y entrega de la documentación relacionada con el PREP hacia el INE

De acuerdo con Lista de entregables y fechas máximas de ejecución y remisión del Programa de Resultados Electorales Preliminares Locales 2023 – 2024 establecida por el INE, la UTSI ha elaborado y entregado, por medio de la Dirección de Vinculación con Organismos Externos los documentos que a continuación se enlistan, en tiempo y forma.

	Entregable	Estado del documento	Fecha de envío mediante el SIVOPLE	Respuesta del INE	Atención de observaciones
1	Acuerdo por el que se informa la instalación de la Comisión que da seguimiento al diseño,	Enviado al INE	ACUERDO/CDMX/2023/20 el 6 de septiembre	INE/UTSI/2663/2023 del 7 de septiembre	Sin observaciones

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

	implementación y operación del PREP.				
2	Acuerdo por el que se designa o ratifica a la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP.	Enviado al INE	ACUERDO/CDMX/2023/20 el 6 de septiembre	INE/UTSI/2663/2023 del 7 de septiembre	Sin observaciones
3	Proyecto de Acuerdo de integración del Comité Técnico Asesor del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/25 el 2 de octubre	INE/UTSI/3056/2023 del 6 de octubre	Observaciones atendidas y remitidas al INE
4	Plan de trabajo para la implementación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/25 el 2 de octubre	INE/UTSI/3056/2023 del 6 de octubre	Observaciones atendidas y remitidas al INE
5	Informe del mes de septiembre sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/28 el 5 de octubre	INE/UTSI/3091/2023 del 9 de octubre	Sin observaciones
6	Versión final del Acuerdo de integración del Comité Técnico Asesor del PREP.	Enviado al INE	ACUERDO/CDMX/2023/31 el 1 de noviembre	INE/UTSI/3564/2023 del 3 de noviembre	Sin observaciones
7	Plan de trabajo y calendario de sesiones y reuniones formales de trabajo con las representaciones de partidos políticos y, en su caso, candidaturas independientes del Comité Técnico Asesor del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/38 el 3 de noviembre	INE/UTSI/3622/2023 del 7 de noviembre	Observaciones atendidas y remitidas al INE
8	Informe del mes de octubre sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/37 el 3 de noviembre	INE/UTSI/3602/2023 del 6 de noviembre	Sin observaciones
9	Plan de trabajo para la implementación del PREP (Versión revisada por el COTAPREP).	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/53 el 2 de diciembre	INE/UTSI/4163/2023 del 12 de diciembre	Sin observaciones
10	Proyecto de Acuerdo por el que se determina el Proceso Técnico Operativo.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/53 el 2 de diciembre	INE/UTSI/4163/2023 del 12 de diciembre	Observaciones atendidas y remitidas al INE
11	Documento por el que se determina que el diseño, implementación y operación del PREP la realizará únicamente el OPL, o con el apoyo de un tercero.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/53 el 2 de diciembre	INE/UTSI/4163/2023 del 12 de diciembre	Sin observaciones
12	Informe del mes de noviembre sobre el avance en el diseño,	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2023/54 el 5 de diciembre	INE/UTSI/4190/2023 del 8 de diciembre	Sin observaciones

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

	implementación y operación del PREP.				
13	Proyecto de prototipo navegable del sitio de publicación y formato de bases de datos que se utilizarán en la operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/3 el 2 de enero	INE/UTSI/0252/2024 del 12 de enero	Observaciones atendidas y remitidas al INE
14	Proyecto de Acuerdo por el que se determina la ubicación de los CATD, y en su caso CCV, y por el que se instruye su instalación y habilitación.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/3 el 2 de enero	INE/UTSI/0252/2024 del 12 de enero	Sin observaciones
15	Proyecto de Acuerdo por el que se instruye a los Consejos Distritales o Municipales, según corresponda para que supervisen las actividades relacionadas con el diseño, implementación y operación del PREP en los CATD y, en su caso, CCV.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/3 el 2 de enero	INE/UTSI/0252/2024 del 12 de enero	Sin observaciones
16	Versión Final del Acuerdo por el que se determina el Proceso Técnico Operativo.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/11 el 5 de enero	INE/UTSI/0170/2024 del 10 de enero	Sin observaciones
17	Listado del o los candidatos a entes auditores, así como la síntesis de su experiencia en materia de auditorías.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/3 el 2 de enero	INE/UTSI/0252/2024 del 12 de enero	Observaciones atendidas y remitidas al INE
18	Informe del mes de diciembre sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/11 el 5 de enero	INE/UTSI/0170/2024 del 10 de enero	Sin observaciones
19	Proyecto de instrumento jurídico celebrado entre el OPL y el ente auditor, así como su anexo técnico.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/27 el 2 de febrero	INE/UTSI/0767/2024 del 7 de febrero	Observaciones atendidas
20	Prototipo navegable del sitio de publicación y formato de bases de datos que se utilizarán en la operación del PREP (Versión revisada por el COTAPREP)	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/27 el 2 de febrero	INE/UTSI/0767/2024 del 7 de febrero	Observaciones atendidas y remitidas al INE
20	Versión Final del Acuerdo por el que se determina la ubicación de los CATD, y en su caso CCV, y por el que se instruye su instalación y habilitación.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/27 el 2 de febrero	INE/UTSI/0767/2024 del 7 de febrero	Sin observaciones

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

21	Versión Final del Acuerdo por el que se instruye a los Consejos Distritales o Municipales, según corresponda para que supervisen las actividades relacionadas con el diseño, implementación y operación del PREP en los CATD y, en su caso, CCV.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/27 el 2 de febrero	INE/UTSI/0767/2024 del 7 de febrero	Sin observaciones
22	Documento por el cual se informa la designación del ente auditor y documento por el que el ente auditor formalizó la aceptación de su designación.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/27 el 2 de febrero	INE/UTSI/0767/2024 del 7 de febrero	Sin observaciones
23	Informe del mes de enero sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/36 el 5 de febrero	INE/UTSI/0740/2024 del 7 de febrero	Observaciones atendidas
24	Proyecto del Plan de Seguridad y Plan de Continuidad.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/57 el 1 de marzo	INE/UTSI/1362/2024 del 6 de marzo	Observaciones atendidas
25	Informe del mes de febrero sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/58 el 6 de marzo	Sin respuesta recibida a la fecha	Sin observaciones
26	Proyecto de Acuerdo por el que se determina la fecha y hora de inicio de la publicación de los datos e imágenes de los resultados preliminares.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/57 el 1 de marzo	INE/UTSI/1362/2024 del 6 de marzo	Sin observaciones
27	Proyecto de Acuerdo por el que se determina el número de actualizaciones por hora de los datos.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/57 el 1 de marzo	INE/UTSI/1362/2024 del 6 de marzo	Sin observaciones
28	Proyecto de Acuerdo por el que se determina el número de actualizaciones por hora de las bases de datos que contengan los resultados preliminares.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/57 el 1 de marzo	INE/UTSI/1362/2024 del 6 de marzo	Sin observaciones
29	Proyecto de Acuerdo por el que se determina la fecha y hora de publicación de la última actualización de datos e imágenes de los resultados electorales preliminares.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/57 el 1 de marzo	INE/UTSI/1362/2024 del 6 de marzo	Sin observaciones

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

30	Versión Final del Convenio para la Auditoría al Sistema Informático y a la Infraestructura Tecnológica del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/77 el 28 de marzo		Sin observaciones
31	Versión Final del Plan de Seguridad y Plan de Continuidad del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Instituto Electoral de la Ciudad de México.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/090 el 2 de abril	INE/UTSI/1949/2024 del 4 de abril	Sin observaciones
32	Versión Final del Acuerdo por el que se determina la fecha y hora de inicio de la publicación de los datos e imágenes de los resultados electorales preliminares.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/090 el 2 de abril	INE/UTSI/1949/2024 del 4 de abril	Sin observaciones
33	Versión Final del Acuerdo por el que se determina el número de actualizaciones por hora de los datos (el número mínimo deberá ser de tres por hora).	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/090 el 2 de abril	INE/UTSI/1949/2024 del 4 de abril	Sin observaciones
34	Versión Final del Acuerdo por el que se determina el número de actualizaciones por hora, de las bases de datos que contengan los resultados electorales preliminares (el número mínimo deberá ser de tres por hora).	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/090 el 2 de abril	INE/UTSI/1949/2024 del 4 de abril	Sin observaciones
35	Versión Final del Acuerdo por el que se determina la fecha y hora de publicación de la última actualización de datos e imágenes de los resultados electorales preliminares.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/090 el 2 de abril	INE/UTSI/1949/2024 del 4 de abril	Sin observaciones
36	Matriz de Actas Prueba PREP	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/94 el 3 de abril	INE/UTSI/2033/2024 del 8 de abril	Observaciones atendidas
37	Informe del mes de marzo sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/95 el 5 de abril	INE/UTSI/2160/2024 del 11 de abril	Sin observaciones
38	Esquema de operación de la prueba funcional del PREP del		OTRO/CDMX/2024/100 el 8 de abril	INE/UTSI/2162/2024 del 10 de abril	Observaciones atendidas

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

	Instituto Electoral de la Ciudad de México para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024.	Enviado al INE			
39	Documento por el que se informa de la fecha, hora y lugar de ejecución de la prueba para verificar el correcto funcionamiento del sistema informático del PREP, así como el Programa de actividades para la ejecución de la prueba de funcionalidad del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/107 el 12 de abril	INE/UTSI/2287/2024 del 15 de abril	Sin observaciones
40	Procedimiento para consultar vía remota el sitio de publicación que se utilizará durante la ejecución de la prueba.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/108 el 15 de abril		Sin observaciones
41	Informe de ejecución de la prueba de funcionalidad al sistema informático del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Instituto Electoral de la Ciudad de México	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/116 el 22 de abril	INE/UTSI/2568/2024 del 26 de abril	Observaciones atendidas y remitidas al INE
42	Informe del mes de abril sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/141 el 6 de mayo	INE/UTSI/2806/2024 del 11 de abril	Observaciones atendidas
43	Dirección electrónica del prototipo navegable que se utilizará durante la ejecución de los simulacros del PREP	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/146 el 9 de mayo		Sin observaciones
44	Documento que contiene la dirección electrónica de publicación que se utilizará durante la operación del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/163 el 27 de mayo	INE/UTSI/3409/2024 del 29 de mayo	Sin observaciones
45	Invitación a participar como Difusores PREP, junto con el documento por el cual se formaliza la participación de los Difusores del PREP.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/163 el 27 de mayo	INE/UTSI/3409/2024 del 29 de mayo	Sin observaciones
46	Lista de los Difusores Oficiales.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/163 el 27 de mayo	INE/UTSI/3409/2024 del 29 de mayo	Sin observaciones

Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024)

47	Informe General del desempeño en todos los simulacros del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024.	Enviado al INE	OTRO/CDMX/2024/174 el 31 de mayo	INE/UTSI/3623/2024 del 7 de junio	Sin observaciones
----	--	----------------	----------------------------------	-----------------------------------	-------------------

Con esto se tiene entregada en su totalidad los documentos establecidos en el Anexo 13 del Reglamento de Elecciones, para los meses de septiembre, octubre, noviembre y diciembre de 2023, enero, febrero, marzo, abril y mayo de 2024.

Finalmente es importante mencionar que se integra como anexo al presente documento el *Informe del mes de Mayo sobre el avance en el diseño, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Instituto Electoral de la Ciudad de México* remitido al INE, para el conocimiento de las y los integrantes del COREPRE.

05-06 -2024

**Informe del mes de Mayo sobre el
avance en el diseño,
implementación y operación del
Programa de Resultados
Electorales Preliminares del
Instituto Electoral de la Ciudad de
México**

Proceso Electoral Local 2023-2024

Instituto Electoral de la Ciudad de México

Unidad Técnica de Servicios Informáticos

Contenido

PRESENTACIÓN.....	3
--------------------------	----------

AVANCE RESPECTO AL PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PREP	5
---	----------

Presentación

Conforme a lo establecido en los artículos 104, numeral 1, inciso k) de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales y 36 párrafo sexto, inciso m) del Código de Instituciones y Procedimientos Electorales de la Ciudad de México, los Organismos Públicos Locales (OPL), en este caso, el Instituto Electoral de la Ciudad de México (IECM), tiene entre sus atribuciones la de implementar y operar el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) de las elecciones de la Ciudad de México, de conformidad con el Reglamento de Elecciones (Reglamento) y demás lineamientos que para tal efecto emita el Instituto Nacional Electoral (INE).

Al respecto, y conforme al numeral 33 del Anexo 13 del Reglamento denominado “Lineamientos del Programa de Resultados Electorales Preliminares” (Anexo 13) que establece que, para fines de seguimiento, los OPL deberán remitir al INE, en los plazos especificados, una serie de documentos, entre los cuales se encuentran los informes mensuales sobre el avance en la implementación y operación del PREP.

Asimismo, de acuerdo con lo aprobado por el Consejo General del IECM el 31 de agosto de 2023, por medio del Acuerdo IECM/ACU-CG-080/2023, la Unidad Técnica de Servicios Informáticos (UTSI), en su carácter de instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024, presenta el informe de las actividades realizadas del 1° al 31 de mayo de 2024 para el diseño, implementación y operación del PREP correspondiente a la Ciudad de México.

En el presente informe se integran las principales actividades realizadas, como son la creación y aprobación de acuerdos del Consejo General, así como el avance respecto del plan de trabajo para la implementación del PREP, el cual se encuentra en la fase de desarrollo de los diversos sistemas informáticos que lo componen en sus módulos y funcionalidades.

Núm.	Actividad	Entregable	Periodo o fecha de ejecución		Responsable
			Inicio	Término	
57	Informar sobre el avance en el diseño, implementación y operación del PREP (actividades realizadas en abril).	Informe	1 de marzo	5 de marzo	UTSI
57.1	Creación y desarrollo del informe				
57.2	Revisión del informe				
58	Definir las direcciones electrónicas del prototipo navegable que se utilizará durante la ejecución de los simulacros del PREP.	Dirección electrónica	8 de abril	9 de mayo	UTSI
58.1	Definir y validar las direcciones electrónicas del prototipo navegable que se utilizará durante la ejecución de los simulacros del PREP				
59	Remitir el Documento por medio del cual se realiza la convocatoria o invitación a difusores	Documento	15 de mayo	27 de mayo	UTSI / COTAPREP

Núm.	Actividad	Entregable	Periodo o fecha de ejecución		Responsable
			Inicio	Término	
	del PREP, siempre y cuando se tengan difusores oficiales, en caso contrario, el documento por el cual se informa que “El OPL” será el único que publique los resultados electorales preliminares.				
59.1	<i>Crear documento por medio del cual se realiza la convocatoria o invitación a difusores del PREP, siempre y cuando se tengan difusores oficiales, en caso contrario, el documento por el cual se informa que “El OPL” será el único que publique los resultados electorales preliminares</i>				
59.2	<i>Revisión y aprobación del documento por medio del cual se realiza la convocatoria o invitación a difusores del PREP, siempre y cuando se tengan difusores oficiales, en caso contrario, el documento por el cual se informa que “El OPL” será el único que publique los resultados electorales preliminares</i>				
60.	Determinar la Lista de los difusores oficiales y direcciones electrónicas (En su caso).	Lista	15 de mayo	27 de mayo	UTSI
60.1	<i>Determinar y validar la lista de difusores oficiales</i>				
61.	Definir la dirección electrónica de publicación del PREP que se utilizará durante la operación del PREP.	Dirección electrónica	15 de mayo	27 de mayo	UTSI
61.1	<i>Definir y validar la dirección electrónica que se utilizará durante la ejecución del PREP</i>				
62.	Preparación, ejecución y seguimiento a simulacros	Listas de verificación e informes	9 de mayo	31 de marzo	UTSI
62.1	<i>Preparación para el primer simulacro</i>				
62.2	<i>Ejecución del primer simulacro (12 de mayo)</i>				
62.3	<i>Evaluación del primer simulacro</i>				
62.4	<i>Preparación para el segundo simulacro</i>				
62.5	<i>Ejecución del segundo simulacro (19 de mayo)</i>				
62.6	<i>Evaluación del segundo simulacro</i>				
62.7	<i>Ejecución del tercer simulacro (26 de mayo)</i>				
62.8	<i>Evaluación del tercer simulacro</i>				

Avance respecto al Plan de trabajo para la implementación del PREP

a. Comisión encargada de dar seguimiento al diseño, implementación y operación del PREP

Durante el periodo que se reporta el Comité Especial que dará seguimiento a los programas y procedimientos acordados por el Consejo General para recabar y difundir tendencias y resultados preliminares electorales en el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024 (COREPRE 2024) celebrará una sesión:

- Número de Sesión: **Octava Sesión Ordinaria**
Fecha de la sesión: 23 de mayo de 2024.

Listado de Asuntos relacionados con el PREP:

- Presentación y discusión del informe que presenta la Unidad Técnica de Sistemas Informáticos sobre el estado de las actividades para la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Instituto Electoral de la Ciudad de México para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023-2024.

b. Comité Técnico Asesor del PREP

El 31 de mayo de 2024 se realizó la Séptima Sesión Ordinaria del COTAPREP, en la cual, se revisaron los siguientes temas:

1. *Presentación para su análisis, discusión y, en su caso, aprobación de la Minuta de Acuerdos correspondiente a la Sexta Sesión Ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares de la Ciudad de México, celebrada el 29 de abril de 2024.*

2. *Presentación del Seguimiento de Acuerdos por el periodo comprendido del 3 de noviembre de 2023 al 29 de mayo de 2024.*
3. *Presentación del informe de avance de las actividades correspondientes al mes de abril, relacionadas con la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares.*
4. *Presentación de la dirección electrónica de publicación que se utilizará durante la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024.*
5. *Presentación de la Lista de los Difusores Oficiales del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024.*
6. *Asuntos generales.*

En dicha sesión, se tomaron los siguiente Acuerdos:

No. de Acuerdo	Acuerdo
COTAPREP/01-6ªOrd./2024	Se aprueba el Orden del Día.
COTAPREP/02-6ªOrd./2024	Aprobación de la Minuta de Acuerdos correspondiente a la Sexta Sesión Ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares de la Ciudad de México, celebrada el 29 de abril de 2024.

Adicionalmente, como parte de las actividades de este órgano colegiado, el mismo 31 de mayo se llevó a cabo la Séptima Reunión Formal de Trabajo con las representaciones de Partidos Políticos, en la cual, se revisaron los siguientes puntos:

1. *Presentación del avance de las actividades correspondientes al mes de abril, relacionadas con la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares.*
2. *Presentación de la Lista de los Difusores Oficiales PREP.*

Por lo que respecta a la Lista de entregables y fechas máximas de ejecución y remisión Programa de Resultados Electorales Preliminares Locales 2023 – 2024 establecida por el INE, para el mes de mayo, la Unidad Técnica de Servicios Informáticos, en su carácter de instancia interna del PREP, remitió a la Dirección de Vinculación con Organismos Externos del Instituto Electoral de la Ciudad de México (DVOE) la siguiente documentación:

• Mediante Oficio IECM/UTSI/164/2024, el 6 de mayo se remitió:

1.- *Informe del mes de abril sobre el avance en el diseño, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Instituto Electoral de la Ciudad de México del estado de la Ciudad de México.*

- Mediante Oficio IECM/UTSI/172/2024, el 9 de mayo se remitió:

1.- El documento que contiene la dirección electrónica del prototipo navegable que se utilizará durante la ejecución de los simulacros del PREP, especificando que el primer corte de difusión se hará a las 12:00 horas de los días 12, 19 y 26 de mayo y posteriormente cada 20 minutos hasta la conclusión de las actividades de cada simulacro.

- Mediante Oficio IECM/UTSI/210/2024, el 27 de mayo se remitió:

1.- Documento que contiene la dirección electrónica de publicación que se utilizará durante la operación del PREP.

2.- Invitación a participar como Difusores PREP, junto con el documento por el cual se formaliza la participación de los Difusores del PREP.

3.- Lista de los Difusores Oficiales

c. Infraestructura

Respecto de la infraestructura en la que operó el PREP, se concluyó con la revisión y ajuste de las configuraciones de activos tecnológicos habilitados en el centro de datos institucional, así como los que se instalaron en la nube, con base en las pruebas de rendimiento ejecutadas, maximizando su desempeño.

De igual forma, concluyó con la aplicación de adecuaciones de los servicios de seguridad de cada activo tecnológico y flujo de comunicación.

Finalmente, se configuró la plataforma de monitoreo de la infraestructura de servidores, seguridad y comunicaciones para verificar el desempeño y continuidad operativa de cada uno de los componentes que da servicio a la plataforma del PREP.

d. Desarrollo del sistema informático

El PREP del IECM integra diversos módulos que en su conjunto conforman al sistema encargado de recabar y publicar los resultados electorales preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024.

En este sentido, para el periodo que se reporta, se verificó la funcionalidad de los aplicativos en los diferentes simulacros realizados, así mismo se realizaron las adecuaciones derivadas de las observaciones del COTAPREP, ente auditor y la retroalimentación del INE.

PREP Casilla

Porcentaje de avance: 100%

Actividades realizadas:

- *Pruebas controladas de operación.*
- *Ejecución de tres simulacros de operación a carga completa.*
- *Atención a observaciones derivadas de las pruebas y simulacros.*

PREP CATD - Captura y Validación

Porcentaje de avance: 100%

Actividades realizadas:

- *Pruebas controladas de operación.*
- *Ejecución de tres simulacros de operación a carga completa.*
- *Atención a observaciones derivadas de las pruebas y simulacros.*

PREP CATD – Digitalización y Acopio

Porcentaje de avance: 100%

Actividades realizadas:

- *Pruebas controladas de operación.*
- *Ejecución de tres simulacros de operación a carga completa.*
- *Atención a observaciones derivadas de las pruebas y simulacros.*

PREP Difusión

Porcentaje de avance: 100%

Actividades realizadas:

- *Pruebas controladas de operación.*
- *Ejecución de tres simulacros de operación a carga completa.*
- *Atención a observaciones derivadas de las pruebas y simulacros.*

e. Auditoría

Sobre la ejecución de la auditoría al PREP por medio del ente auditor, se realizaron las pruebas que conforman el plan detallado de denegación de servicios al sitio de publicación del PREP.

Asimismo, se analizaron y atendieron las observaciones de las pruebas de penetración a la infraestructura tecnológica y la revisión detallada de las configuraciones de ésta.

Sobre la revisión al código fuente del PREP, se le proporcionaron al ente auditor los archivos que contenían la programación de los diversos módulos y aplicativos del PREP para su revisión, teniendo como resultado observaciones que fueron atendidas.

Finalmente, se concluyó con la ejecución de pruebas funcionales de caja negra del sistema informático y/o servicios relacionados con tecnologías de la información asociadas al PREP.

f. Recursos humanos y capacitación

Para la preparación del personal a cargo de la operación del PREP en los CATD y el CCV, se realizaron diversas sesiones de capacitación abordando los siguientes temas:

- *Operación de los módulos de acopio, captura, validación y digitalización del PREP para la operación en los CATD.*
- *Operación del sistema web de PREP casilla para los CAEL.*
- *Operación de los módulos de visualización de actas, captura y validación del PREP para la operación en los CCV.*
- *Actividades relacionadas con la supervisión del PREP para los Coordinadores del PREP y los Titulares de Órganos Desconcentrados del IECM.*
- *Resolución de dudas operativas por parte del grupo PREP en los 33 CATD.*

g. Instalación de CATD y CCV

Durante el mes de mayo se atendieron las solicitudes de servicio en cada uno de los 33 CATD para que los 6 equipos de cómputo y el escáner de digitalización de las Actas PREP operaran correctamente en cada Órgano Desconcentrado. Además, se realizó la sustitución de equipos y accesorios que funcionaban mal o sufrieron algún daño durante el proceso de pruebas y simulacros del PREP.

De igual forma, se atendieron las solicitudes de servicios de las tabletas electrónicas con accesorios (carcasa, cargadores y pila externa) donde se sustituyeron accesorios dañados o bien se reconfiguraron accesos y permisos tanto a la red inalámbrica como a las aplicaciones que se utilizaron durante las pruebas y simulacros de los perfiles de supervisor y acopiador del PREP desde cada CATD.

Asimismo, en el CCV se atendieron solicitudes para configurar los accesos a las aplicaciones que se utilizaron en el rol de Capturista y Verificador de PREP. Además, se sustituyeron los equipos y accesorios dañados para la correcta operación durante las pruebas y simulacros de PREP Casilla y las modalidades de votación anticipada.

En el mismo sentido, se atendieron las solicitudes de servicio y se realizó el monitoreo de los enlaces de comunicación de cada CATD y de CCV para mantener la operación continua durante las pruebas y simulacros del PREP y PREP Casilla. Se realizó el monitoreo de los servicios de seguridad para los accesos de los equipos de cómputo utilizados durante las pruebas y simulacros del PREP y PREP Casillas.

Por último, la instalación de los CATD y CCV se dejaron configurados y en las condiciones óptimas para operar el PREP y PREP Casilla durante la Jornada Electoral.

h. Difusores oficiales

Los días 12, 19 y 26 se realizaron los simulacros del sistema informático PREP, en los cuales, se contó con la participación de los difusores. Sin embargo, el tercer simulacro fue clave, ya que sólo participaron los medios de comunicación cuya infraestructura cumplió con los requerimientos técnicos, así como las pruebas de seguridad y disponibilidad realizadas por el ente auditor del PREP.

En los tres simulacros se realizó el envío de los paquetes de actualización desde los servidores centrales de la UTSI hacia los sitios de publicación del PREP preparados por cada uno de los que a continuación se enlistan:

- | | |
|----------------|-------------------------|
| 1. Debate | 8. El Universal |
| 2. Infobae | 9. Reporte Índigo |
| 3. Milenio | 10. Imagen |
| 4. Telediario | 11. Once Noticias |
| 5. N+ Televisa | 12. El Herald de México |
| 6. Expansión | 13. Grupo Fórmula |
| 7. TV Azteca | |

Como resultado de los trabajos realizados de manera conjunta con cada medio de comunicación que expresó formalmente su deseo de difundir los resultados preliminares para el día de la Jornada Electoral, y por medio de la coordinación y asistencia técnica brindada para la revisión, pruebas e instalación del PREP en cada uno de los portales de Internet que los medios de comunicación pusieron a disposición de este Instituto, este Instituto Electoral definió a los 13 medios de comunicación antes señalados, ya que la UTSI dictaminó que cumplieron con los requerimientos técnicos, realizaron satisfactoriamente las pruebas ejecutadas y acreditaron una adecuada operación durante el Tercer Simulacro de operación del PREP.

Finalmente, de acuerdo con la Lista de entregables y fechas máximas de ejecución y remisión Programa de Resultados Electorales Preliminares Locales 2023 – 2024 establecida por el INE, mediante Oficio IECM/UTSI/210/20234, se remitió la Lista de los Difusores Oficiales.

i. Prueba de funcionalidad de PREP Urna

En atención a la observación emitida por el INE a través del Oficio INE/UTSI/2395/2024 y derivada de la prueba de funcionalidad realizada el 17 de abril de 2024, se realizó habilitó el aplicativo para la lectura de los códigos QR resultantes de la operación de las urnas electrónicas en las casillas especiales.

En atención al oficio INE/UTSI/2772/2024 y como complemento al oficio IECM/UTSI/167/2024, ambos relacionados con los trabajos de implementación del modelo de PREP Urna por el IECM, se preparó y programó la prueba para verificar su operación en los siguientes términos:

Preparación de la prueba

El 7 de mayo se informó al INE, mediante Oficio INE/UTSI/169/2024, que la prueba de funcionalidad del PREP Urna se realizaría el jueves 9 de mayo a las 17:00 horas. Asimismo, se remitieron los siguientes documentos:

- 1.- *Programa de actividades para la ejecución de la prueba de funcionalidad del PREP.*
- 2.- *Matriz de Actas para la prueba de PREP Urna.*
- 3.- *Esquema de flujo de datos para la prueba de PREP Urna.*
- 4.- *Estaciones de Trabajo para la prueba PREP Urna.*

El 9 de mayo se preparó el espacio físico para la prueba, instalando el mobiliario y equipo de cómputo para habilitar las estaciones de trabajo en el Salón de Usos Múltiples del IECM.

Ejecución de la prueba

De acuerdo con lo programado, la prueba de funcionalidad de PREP 2024 para el Instituto Electoral de la Ciudad de México, se llevó a cabo el 9 de mayo de 2024 a partir de las 17:00 con una duración aproximada de 30 minutos.

A la prueba, además del personal operativo y técnico designado para la ejecución de los flujos, se contó con la presencia de Autoridades del Instituto Electoral de la Ciudad de México, integrantes del Comité Especial que dará Seguimiento a los Programas y Procedimientos para Recabar y Difundir Tendencias y Resultados Preliminares Electorales para el Proceso Electoral Ordinario 2023-2024 (COREPRE), integrantes del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024 (COTAPREP), integrantes del equipo del Ente Auditor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Instituto Electoral de la Ciudad de México para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024: Centro Tecnológico Aragón de la Facultad de Estudios Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México, representaciones de Partidos Políticos y personal del Instituto Nacional Electoral (Junta Local Ejecutiva de la Entidad).

Al comienzo de la prueba, se explicaron los objetivos y alcances de la prueba, así como la logística que se aplicaría para la ejecución de los flujos definidos.

Se ejecutaron la totalidad de flujos identificados en la matriz de pruebas (8 casos de prueba) de acuerdo con lo siguiente:

- *2 de Jefatura de Gobierno*
- *4 de Diputaciones*
- *2 de Alcaldías*

Se verificó el funcionamiento de los aplicativos y se pudo corroborar la funcionalidad de PREP Urna.

Se culminó la prueba con la atención a las preguntas realizadas por los asistentes.

Resultados de la prueba

El 10 de mayo por medio del oficio INE/UTSI/2903/2024, el INE envió al Instituto el “Informe de seguimiento a la realización de la prueba de funcionalidad del sistema informático del PREP”. En dicho informe se reportaron incidencias de forma y operación de la página de publicación del PREP.

j. Simulacros

Con la finalidad de verificar las fases de operación definidas en el Proceso Técnico Operativo del PREP y atendiendo a las fechas establecidas con el INE se realizaron 3 simulacros durante el mes de mayo (12, 19 y 26 de mayo de 2024); para lo cual se realizaron las siguientes actividades:

- *Instalación de aplicativos en ambiente productivo.*
- *Habilitación y envíos de accesos a los aplicativos.*
- *Capacitación al personal de los CATD y CCV.*
- *Preparación de simuladores (carga de datos) para preparar las AEC utilizadas en los simulacros.*
- *Impresión y entrega de AEC, considerando los diferentes escenarios de candidaturas aprobados para las candidaturas y considerando el ámbito geográfico.*
- *Preparación de los guiones a utilizar durante los simulacros.*
- *Verificación de hardware y software requerido para la operación de PREP.*
- *Ejecución de simulacros.*
- *Evaluación de los resultados de los simulacros.*
- *Ajustes hardware y software previos al siguiente simulacro.*

El 31 de mayo de 2024, mediante Oficio IECM/UTSI/22872024, se remitió el Informe General del desempeño en todos los simulacros del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el Proceso Electoral Local Ordinario 2023 – 2024.

k. Seguimiento a incidencias y hallazgos

Aspectos técnicos

Derivado de la ejecución de los simulacros se identificaron y subsanaron diferentes áreas de oportunidad en los aplicativos de Acopio, Captura y Verificación, Digitalización y PREP Casilla, realizando los ajustes necesarios tanto en el sistema como en la infraestructura en la que opera.

Entre los principales ajustes de mejora se mencionan los siguientes:

- *Implementación de validaciones adicionales para asegurar flujos correctos entre las diferentes fases que son atendidas por los aplicativos.*
- *Optimización del aplicativo de digitalización para agilizar la captura de imágenes.*
- *Integración de monitores y funcionalidades de control para mejorar la logística de captura y verificación en CCV.*
- *Ajustes a la infraestructura para asegurar la capacidad y continuidad en la operación. (derivados de pruebas de carga).*

Con relación a la página de difusión de PREP, además de la atención a las evaluaciones realizadas por el COTAPREP, equipos de oficinas de Consejerías del IECM y el personal de UTSI, también se

recibió retroalimentación del INE posterior a cada simulacro. Estas observaciones fueron atendidas previo a la operación del PREP.

Aspectos operativos

Con relación al ejercicio del PREP y derivado de los diferentes flujos establecidos en el Proceso Técnico Operativo del PREP 2024, durante cada simulacro se identificaron áreas de oportunidad en la operación:

En el CCV además del equipo de captura y validación destinado para atender a las imágenes de PREP Casilla, se destinó un grupo para dar atenciones telefónicas al personal de los CATD. Este equipo fue de gran importancia para el flujo de información entre los CATD y el equipo central ya que además de atender las diferentes dudas de operación, permitieron recolectar las incidencias de los aplicativos para su pronta atención y difundir indicaciones e información relevante de Oficinas centrales.

Adicionalmente, también se creó un grupo más en CCV para verificación y respaldo de los cortes de publicación que se generaban en cada publicación, identificando y mejorando la creación de estos.