



Informe Final del Comité Técnico Asesor del  
Programa de Resultados Electorales  
Preliminares

Instituto Electoral y de Participación  
Ciudadana de Tabasco

Tabasco

---

Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021

---

30-JUN-2021



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electores Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



Informe Final

Presentación  
30-06-2021

---

## Contenido

---

<b>Contenido.....</b>	<b>2</b>
<b>Antecedentes .....</b>	<b>3</b>
<b>Actividades del Comité .....</b>	<b>6</b>
I.    Sesiones Ordinarias y Reuniones Formales de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos .....	6
II.   Actividades previas a los Simulacros .....	25
III.  Desarrollo de Simulacros .....	31
IV.  Operación del PREP .....	43
V.   Recomendaciones finales del Comité .....	50
<b>Conclusiones.....</b>	<b>54</b>



---

## Antecedentes

---

El 10 de febrero de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto por el que se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia político-electoral. En este contexto, se creó el Instituto Nacional Electoral (INE) al que se le dotó de nuevas atribuciones, entre las que destaca emitir las reglas, normas, formatos y lineamientos a los cuales se deben apegar, tanto el mismo INE, como los Organismos Públicos Locales (OPL).

El 7 de septiembre de 2016, mediante el acuerdo INE/CG661/2016, el Consejo General del INE aprobó el Reglamento de Elecciones cuyo objetivo es sistematizar y armonizar la normativa que rige la organización y desarrollo de los procesos electorales en todas sus vertientes: federales, concurrentes y locales. Los artículos 336 a 354 y el Anexo 13 de este Reglamento establecen los lineamientos de los Programas de Resultados Electorales Preliminares. Por su parte, los artículos 340 a 345 del mismo Reglamento, establecen las funciones del Comité Técnico Asesor que brinda asesoría técnica en materia del PREP a los órganos superiores de dirección.

El 27 de mayo de 2020, mediante el acuerdo CE/2020/016, el Consejo Estatal del Instituto Electoral y de Participación Ciudadana de Tabasco (IEPCT) aprobó que la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación (UNITIC) será la instancia interna que implementará y operará el Programa de Resultados Electorales Preliminares del estado de Tabasco durante el Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021 (PREPET).

El 8 de octubre de 2020, mediante el acuerdo CE/2020/043, el Consejo Estatal del IEPCT integró la Comisión Temporal del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Estado de Tabasco, misma que será responsable del seguimiento, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Estado de Tabasco durante el Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021 (PREPET).

El 5 de noviembre de 2020, mediante el acuerdo CE/2020/053, el Consejo Estatal del IEPCT aprobó la creación del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares del Estado de Tabasco para el Proceso Electoral Local 2020-2021 (COTAPREPET). El Comité Técnico brinda asesoría técnica y acompañamiento a los trabajos del PREPET mediante la realización, por un lado, de análisis, estudios y propuestas en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, ciencia política, análisis estadístico y/o ciencia de datos, entre otros; por otro lado, asesora los aspectos logísticos y operativos, y da seguimiento a la implementación y operación de PREPET, con la finalidad que este cumpla con los objetivos establecidos por la normatividad local, el Reglamento de Elecciones y las metas del IEPCT.

Conforme al Artículo 342, numeral 1, fracción (k) del Reglamento de Elecciones del INE –“Elaborar un informe final de las actividades desempeñadas durante la vigencia del COTAPREP, que deberá



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

ser entregado al Consejo General o al Órgano Superior de Dirección que corresponda, dentro del mes del día de la jornada electoral.”–, se presenta el informe final de actividades del COTAPREPET, correspondiente al período noviembre 2020 - junio 2021.

Los integrantes del COTAPREPET son los siguientes ciudadanos:

**1. Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo.** Profesor-investigador de la División de Estudios Políticos del CIDE. Es Licenciado en Economía por la Universidad de las Américas–Puebla, y cuenta con Maestría y Doctorado en Economía, con especialidad en Economía Política, por *George Mason University*. Sus líneas de investigación principales analizan la relación entre el sistema electoral y las políticas públicas, género y elecciones, migración, entre otras, con énfasis en métodos cuantitativos. Ha sido consejero electoral local del INE en la Ciudad de México entre 2012-2015, y fue integrante del COTAPREP del INE en 2018. Ha hecho trabajo de consultoría con el Banco Mundial, BID, Sedesol, INMujeres, ONU Mujeres, y diversos institutos electorales locales.

**2. Dr. Fidel Ulín Montejo.** Estadística, Investigación de Operaciones y Ciencia de Datos. Profesor-Investigador Titular de Centro de Investigación de Ciencia y Tecnología Aplicada de Tabasco DACB-UJAT. Director General de Datametrika Consultoría Estratégica del Sureste. Catedrático de la UJAT, institución de donde egresó como Matemático en 1995. Realizó estudios de Maestría y Doctorado en el COLPOS y en el CIMAT, obteniendo el grado de Doctor en Ciencias en Estadística por el Colegio de Postgraduados en 2009. Especialista en Ciencia de Datos, Bioestadística y Consultoría. Es profesor, investigador y asesor en Matemáticas Aplicadas, Bioestadística, Cómputo Estadístico, Diseño Experimental e Industrial. Profesor en Programas PNPC-CONACYT y Posgrados Internacionales. Fundador y Director General de Datametrika Consultoría, empresa dedicada a servicios y sistemas de Información Estadística, Analítica, Estudios Sociales y de Opinión. Ha codirigido proyectos de Salud pública, Biotecnología y Sustentabilidad para instituciones internacionales como Save The Children y Harvard University. Diseñador y desarrollador de aplicaciones y tecnología de información estadística para procesos electorales, planeación y evaluación de políticas públicas y de desarrollo social, impacto y contaminación ambiental, exploración geofísica, salud pública y farmacológica. Conferencista invitado en Congresos Especializados en Bioestadística, Analítica, Modelación y Ciencia de Datos en países como Estados Unidos, Canadá, Italia, España, Brasil, Colombia, Argentina y Costa Rica. Colabora como evaluador nacional PRODEP y es coeditor, arbitro y co-autor en revistas internacionales y del CONACYT. Premiado en investigación Bioestadística y Biotecnológica por Asociaciones científicas nacionales y reconocido como Senior Six-Sigma Black Belt y Consultor Senior Empresarial. Ha sido distinguido dos veces con el Premio al Mérito Académico UJAT y es miembro del Comité de Investigación de Hospitales Regionales de Alta Especialidad del Sureste. Fungió como miembro de la Mesa Directiva de la Asociación Mexicana de Estadística y ha colaborado como experto en el Comité Técnico Asesor para Procesos Electorales en Tabasco. Ha colaborado como asesor en el Gobierno Estatal. Actualmente es Asesor en el Comando COVID del Gobierno de Tabasco.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**3. Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano.** Lic. Sistemas de Computación Administrativos con Maestría en Administración y especialidad en Mercadotecnia, de la Universidad del Valle de México, con experiencia en empresas como Industrias Condor 1979, AEROMEXICO, IUSACELL, Procesar como responsable de las Telecomunicaciones e integrando el modelo de intercambio de datos, con Afores y Recaudadoras, Coordinación Nacional del Sistema Nacional eMexico como Director General Adjunto coordinando más de 87 proyectos del año 2000 al 2008 y proyectos de la Sociedad de la Información, Cinvestav coordinando el desarrollo y operación de la Universidad Abierta y a Distancia de México de la SEP, así como el desarrollo y operación de la Prepa en Línea SEP que consideraba la planeación, arquitectura, puesta del centro de datos, equipos de cómputo, redes, seguridad, desarrollo de la plataforma de e-learning, desarrollo de contenidos y la operación ambos proyectos, también participando en Proyectos de Robótica y Urna electrónica para el IFE; Definición de Tableros de Balance ScoreCard, y Gobierno Electrónico, 30 años de experiencia en las áreas de Sistemas, así como en procesos de auditorías para entidades de Gobierno como la Autoridad Educativa Federal y SAGARPA. Hoy en día trabajando en mi propia empresa OV1consultores S.A. de C.V.

**4. Secretario Técnico del COTAPREPET. MCCT. Tito Mundo Nájera.** Maestro en Ciencias Computacionales y Telecomunicaciones y Licenciado en Computación, cuenta con Estudios de Maestría en Sistemas Distribuidos, ha dirigido de tesis y proyectos académicos en el área de sistemas distribuidos y seguridad en cómputo. Ha desempeñado diversos cargos de coordinación académica como Coordinador de Difusión Cultural, Coordinador de Docencia y Coordinador de Proyectos para el Corporativo Universitario Para el Desarrollo de Internet 2 (CUDI). Ha laborado como profesionista y consultor independiente en el área de cómputo, redes y sistemas de información. Actualmente, Coordinador de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del IEPCT.



---

## **Actividades del Comité**

---

### **I. Sesiones Ordinarias y Reuniones Formales de Trabajo con las Representaciones de Partidos Políticos**

#### **A. SESIONES ORDINARIAS**

**Sesión de Instalación: Viernes 6/noviembre/2020, 15:00hrs.**

##### **Orden del día**

1. Aprobación del orden del día
2. Pase de lista de asistencia
4. Clausura de la Sesión de Instalación

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se realizó la Sesión de Instalación del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electtorales Preliminares del Estado de Tabasco (COTAPREPET), integrado por: Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, con el apoyo del Secretario Técnico, MCCT. Tito Mundo Nájera.

En sus intervenciones, cada uno de los integrantes del Comité agradecieron la confianza del IEPCT para invitarlos a formar parte del COTAPREPET, manifestaron su interés y compromiso para ayudar a que el PREPET cumpla con los objetivos establecidos por la normatividad y las metas del IEPCT, al tiempo que esté a la altura de las exigencias de las y los ciudadanos para conocer los resultados electtorales preliminares durante la noche misma de la jornada electoral de manera confiable y oportuna.

**1a Sesión Ordinaria: Miércoles 11/noviembre/2020, 11:00hrs.**

##### **Orden del día**

1. Aprobación del orden del día.
2. Pase de lista de asistencia.
3. Presentación y, en su caso, aprobación del plan de trabajo y calendario de sesiones del Comité Técnico Asesor del PREPET.
4. Clausura.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 11 de noviembre a las 11:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico, para efectuar la Primera Sesión Ordinaria del COTAPREPET.

Tras el pase de lista de asistencia y aprobar el orden del día, los miembros del Comité revisaron la versión inicial del plan de trabajo y el calendario de sesiones proporcionados por el Secretario Técnico. Cada integrante realizó comentarios y sugerencias para ambos documentos. Finalmente, por unanimidad, el comité aprobó el “Programa de Trabajo y el Calendario actividades del COTAPREPET”.

**2a Sesión Ordinaria: Lunes 14/diciembre/2020, 20:00hrs.**

**Orden del día**

1. Análisis del proyecto del Proceso Técnico Operativo del PREPET.
2. Análisis de los tiempos de los procedimientos de los que depende el PREPET.
3. Cierre de Actas de Escrutinio y Cómputo y traslado de paquetes electorales.
4. Análisis de tiempos de Procesamiento de Actas en los CATD.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 14 de noviembre a las 20:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico, para efectuar la Segunda Sesión Ordinaria del COTAPREPET.

Tras el pase de lista de asistencia y aprobar el orden del día, los miembros del Comité revisaron el proyecto del Proceso Técnico Operativo del PREPET proporcionados por el Secretario Técnico. Cada integrante realizó comentarios y sugerencias para modificar el documento. Finalmente, por unanimidad, el comité aprobó el “Programa de Trabajo y el Calendario actividades del COTAPREPET”.

Derivado del análisis del Proceso Técnico Operativo, el COTAPREPET recomendó la incorporación de un código QR en las actas PREPET y de escrutinio y cómputo de las casillas, para garantizar una mayor eficacia y oportunidad en la identificación y procesamiento de la información contenida en dichas actas.

**3a Sesión Ordinaria: Lunes 18/enero/2021, 20:00hrs.**

**Orden del día**

1. Aprobación del orden del día.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

2. Pase de lista de asistencia.
3. Aprobación del acta anterior.
4. Revisión de los proyectos de Acuerdo que deben ser aprobados según lo establecido en Reglamento de Elecciones.
5. Revisión del avance en la instalación y habilitación de los CATD.
6. Revisión de la interfaz de prototipo navegable y del formato de la base de datos.
7. Estadísticas de inconsistencias del PREPET 2018 y consideraciones para el PREPET 2021.
8. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPC, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico, para efectuar la Tercera Sesión Ordinaria del COTAPREPET. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílis, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

Tras el pase de lista de asistencia y aprobar el orden del día, los miembros del Comité revisaron los proyectos de acuerdo que estaban en proceso de aprobación, se revisó el avance en la instalación de CATD y el prototipo navegable y base de datos del PREPET. Cada integrante realizó comentarios y sugerencias.

**4a Sesión Ordinaria: Lunes 15/febrero/2021, 20:00hrs.**

**Orden del día**

1. Aprobación del orden del día.
2. Declaración de quorum.
3. Aprobación del acta de la sesión anterior.
4. Revisión de los datos a capturar, calcular y publicar en el PREPET.
5. Revisión de implementación de PREP Casilla, delimitación de la cantidad de CAEL que emplearán PREP Casilla.
6. Revisión de los tiempos de digitalización y captura.
7. Propuesta de programa de capacitación de cursos PREPET.
8. Procedimiento de reclutamiento de los operadores del PREPET: Acopiadores, digitalizadores, capturistas y verificadores. Convocatoria, evaluación de conocimientos informáticos y evaluación psicométrica.
9. Asuntos generales.





**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**10. Clausura.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico, para efectuar la Cuarta Sesión Ordinaria del COTAPREPET. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílis, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

Tras el pase de lista de asistencia y aprobar el orden del día, los miembros del Comité revisaron los datos a capturar, calcular y publicar en el PREPET, conforme al Reglamento de Elecciones y el proyecto del Proceso Técnico Operativo del PREPET. También se discutieron los avances en la implementación del PREP Casilla, y la cantidad de CAEL que participarán en el mecanismo PREP casilla. El Comité también conoció el procedimiento de reclutamiento y capacitación de los operadores del PREPET. Cada integrante realizó comentarios y sugerencias.

**5a Sesión Ordinaria: Martes 16/marzo/2021, 21:00hrs.**

**Orden del día**

1. Pase de asistencia.
2. Declaración de quorum.
3. Aprobación del acta de la sesión anterior.
4. Revisión del "Plan de Seguridad y Continuidad".
5. Revisión de los avances de la auditoria al sistema PREPET
6. Avances en la delimitación del PREP Casilla
7. Programa de capacitación de operadores del PREPET.
8. Avances del reclutamiento de los operadores del PREPET
9. Asuntos generales.
10. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico, para efectuar la Quinta Sesión Ordinaria del COTAPREPET. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílis, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**6a Sesión Ordinaria: Lunes 19/abril/2021, 21:00hrs.**

**Orden del día**

1. Pase de lista de asistencia.
2. Declaración de quorum.
3. Aprobación del acta de la sesión anterior.
4. Valores de las actas de simulacros PREPET y metodología para asignación de posiciones de los partidos políticos y candidaturas independientes, y margen porcentual entre cada posición.
5. Prueba funcional PREPET.
6. Plan de Seguridad y Continuidad.
7. Avances de la auditoria al sistema PREPET.
8. Avances en la delimitación PREP Casilla.
9. Asuntos generales.
10. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico, para efectuar la Sexta Sesión Ordinaria del COTAPREPET. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílís, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

**7a Sesión Ordinaria: Martes 18/mayo/2021, 21:00hrs.**

**Orden del día**

1. Pase de lista de asistencia.
2. Evaluación de las pruebas de los días 21 de abril, 2 y 9 de mayo, así como del desempeño del primer simulacro.
3. Alcances de los próximos simulacros.
4. Alcance de PREP casilla en los simulacros.
5. Asuntos generales
6. Clausura

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico, para efectuar la Séptima Sesión Ordinaria del COTAPREPET. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sís, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

**8a Sesión Ordinaria: Lunes 14/junio/2021, 18:00hrs.**

**Orden del día**

1. Pase de lista de asistencia.
2. Evaluación del desempeño del PREPET.
3. Asuntos generales.
4. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico, para efectuar la Octava Sesión Ordinaria del COTAPREPET. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sís, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

**B. REUNIONES FORMALES DE TRABAJO CON REPRESENTACIONES DE PARTIDOS  
POLÍTICOS**

**1a Reunión Formal de Trabajo con Representaciones de Partidos Políticos: Miércoles  
11/noviembre/2020, 18:20hrs.**

**Orden del día**

1. Aprobación del orden del día.
2. Pase de lista de asistencia.
3. Presentación del plan de trabajo y calendario de sesiones del Comité Técnico Asesor del PREPET.
4. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 11 de noviembre a las 18:20 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, con los diferentes representantes de partidos políticos, así como con los consejeros integrantes de la Comisión Temporal del PREPET.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

Tras el pase de lista de asistencia y aprobar el orden del día, los miembros del Comité se presentaron formalmente ante los representantes de los partidos políticos, y expusieron el plan de trabajo y el calendario de sesiones del COTAPREPET aprobado previamente. Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos del plan de trabajo y se respondieron las preguntas de los representantes de partidos.

**2a Reunión Formal de Trabajo con Representaciones de Partidos Políticos: Viernes 18/diciembre/2020, 17:00hrs.**

**Orden del día**

1. Introducción a la reunión.
2. Presentación ilustrativa: PREP locales y federal: retos de implementación y desempeño.
3. Información de avances e implementación del PREPET 2020-2021.
4. Preguntas de los representantes de los partidos políticos y respuestas de los integrantes del COTAPREPET.
5. Clausura de la reunión.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 18 de diciembre a las 17:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, con los diferentes representantes de partidos políticos, así como con los consejeros integrantes de la Comisión Temporal del PREPET.

Los miembros del Comité se expusieron los retos de implementación y desempeño de los PREP a nivel local y federal, enfatizando el efecto de reformas recientes –tales como la implementación de la casilla única, las diferentes combinaciones del voto en coaliciones, y las elecciones coincidentes– en la hora de cierre de actas de escrutinio y cómputo de las casillas electorales. En este contexto, se ilustró cómo el mecanismo conocido como PREP Casilla permite facilitar el acopio de la información contenida en las actas PREP al obviar los tiempos requeridos para el traslado de paquetes electorales.

Por otro lado, se presentaron los avances en la implementación del PREP. En concreto, se hizo una presentación breve de los aspectos principales del Proceso Técnico Operativo del PREPET, aprobado previamente por el Comité Técnico: acopio, digitalización, captura, verificación, publicación, cotejo y empaquetado de las actas PREPET.

Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos del Proceso Técnico Operativo y se respondieron las preguntas de los representantes de partidos.



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**3a Reunión Formal de Trabajo con Representaciones de Partidos Políticos: Viernes  
22/enero/2021, 17:00hrs.**

**Orden del día**

1. Aprobación de orden del día.
2. Pase de lista de asistencia.
3. Acuerdos que deben ser aprobados según lo establecido en reglamento de elecciones.
4. Revisión de la interfaz de prototipo navegable.
5. Primer informe de actividades del COTAPREPET.
6. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, con los diferentes representantes de partidos políticos. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sís, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

Tras el pase de lista de asistencia y aprobar el orden del día, los miembros del Comité presentaron ante los representantes de los partidos políticos los acuerdos que deben ser aprobados conforme a lo establecido en el reglamento de elecciones. Además, se presentaron los avances del prototipo navegable del PREPET, así como el primer informe de actividades del COTAPREPET. Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos del orden del día y se respondieron las preguntas de los representantes de partidos.

**4a Reunión Formal de Trabajo con Representaciones de Partidos Políticos: Viernes  
19/febrero/2021, 17:00hrs.**

**Orden del día**

1. Aprobación de orden del día.
2. Pase de lista de asistencia.
3. Presentación de avances en las actividades del cronograma PREPET.
4. Criterios para determinación de los CAEL que operaran el PREP casilla.
5. Auditoría informática y ente auditor del PREPET.
6. Avances del prototipo navegable PREPET.
7. Clausura.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, con los diferentes representantes de partidos políticos. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílís, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

Los miembros del Comité expusieron los avances en las actividades conforme al cronograma del PREPET, así como los criterios generales para definir cuántos CAEL participarán en el mecanismo PREP Casilla. Por otro lado, se presentaron los avances en el prototipo navegable del PREPET. Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos de los avances a la fecha y se respondieron las preguntas de los representantes de partidos.

**5a Reunión Formal de Trabajo con Representaciones de Partidos Políticos: Viernes  
19/marzo/2021, 17:00hrs.**

**Orden del día**

1. Pase de lista de asistencia.
2. Avances delimitación de cobertura de PREP Casilla.
3. Reclutamiento de los operadores del PREPET.
4. Avances en la implementación de servicios de red para el PREPET.
5. Asuntos generales.
6. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, con los diferentes representantes de partidos políticos. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílís, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

Los miembros del Comité expusieron los avances en las actividades conforme al cronograma del PREPET, así como los criterios generales para definir la ubicación de los CAEL que participarán en el mecanismo PREP Casilla. Por otro lado, se presentaron los avances en reclutamiento de los operadores del PREPET, así como en los servicios de internet de los CATD. Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos de los avances a la fecha y se respondieron las preguntas de los representantes de partidos.



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**6a Reunión Formal de Trabajo con Representaciones de Partidos Políticos: Viernes  
23/abril/2021, 17:00hrs.**

**Orden del día**

1. Pase de lista de asistencia.
2. Presentación del prototipo navegable.
3. Plan de seguridad y continuidad.
4. PREP casilla.
5. Pruebas de conectividad de los CATD.
6. Calendario de simulacros.
7. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, con los diferentes representantes de partidos políticos. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sís, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

Los miembros del Comité expusieron los avances en las actividades conforme al cronograma del PREPET. Javier Aparicio presentó la versión final del prototipo navegable del PREPET, Luis Ortiz presentó el plan de seguridad y continuidad, y Fidel Ulín Montejo presentó el alcance y cobertura del PREP Casilla. Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos de los avances a la fecha y se respondieron las preguntas de los representantes de partidos.

**7a Reunión Formal de Trabajo con Representaciones de Partidos Políticos: Viernes  
21/mayo/2021, 18:00hrs.**

**Orden del día**

1. Pase de lista de asistencia.
2. Informe final sobre las pruebas de los días 21 de abril, 2 y 9 de mayo, así como del desempeño del primer simulacro.
3. Alcances de los próximos simulacros.
4. Alcance de PREP casilla en los simulacros.
5. Comentarios de las representaciones de los partidos políticos.
6. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular





**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, con los diferentes representantes de partidos políticos. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílis, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

Durante la reunión se expusieron los resultados de las pruebas parciales de funcionalidad del proceso técnico operativo del PREPET, realizadas antes del primer simulacro. Por otro lado, los integrantes del COTAPREPET comentaron el desempeño del primer simulacro y se presentaron los alcances esperados en el segundo y tercer simulacro previos a la jornada electoral. Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos de los avances a la fecha y se respondieron las preguntas de los representantes de partidos.

**8a Reunión Formal de Trabajo con Representaciones de Partidos Políticos: Jueves 3/junio/2021, 17:00hrs.**

**Orden del día**

1. Pase de lista de asistencia.
2. Informe sobre el desempeño de los simulacros del PREPET.
3. Comentarios de las representaciones de los partidos políticos.
4. Clausura.

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, con los diferentes representantes de partidos políticos. Además, se contó con la participación de los consejeros de la Comisión Temporal del PREPET, Mtro. Juan Correa López, la Lic. María Elvia Magaña Sandoval y el Lic. Hernán González Sala, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílis, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

Durante la reunión se comentaron el desempeño y los resultados observados en los tres simulacros que pusieron a prueba la funcionalidad completa del proceso técnico operativo del PREPET, realizados antes de la jornada electoral. Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos de los avances a la fecha y se respondieron las preguntas de los representantes de partidos.





## **C. REUNIONES DE TRABAJO**

### **1ª Reunión de Trabajo del COTAPREPET: Lunes 23/noviembre/2020 19:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 23 de noviembre a las 19:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET.

El tema principal de la reunión de trabajo fue revisar las fechas del calendario de sesiones del COTAPREPET. Se acordaron fechas específicas para las sesiones ordinarias y las reuniones de trabajo con representantes de partidos.

### **2ª Reunión de Trabajo del COTAPREPET: Jueves 3/diciembre/2020 20:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 3 de diciembre a las 20:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET.

El tema principal de la reunión de trabajo fue revisar el proyecto del Proceso Técnico Operativo del PREP. Cada integrante realizó comentarios y sugerencias para modificar el documento cuya primera versión fue enviada a UNICOM.

### **Reunión virtual UNICOM con OPL: Lunes 7/diciembre/2020, 11:00hrs.**

El 7 de diciembre de 2020, la UNICOM del INE convocó a una videoconferencia con las instancias internas de los OPL encargadas de los PREP locales. En la reunión se trataron los temas referentes a los “prototipos navegables del sitio de publicación”, tanto en su versión de escritorio como en su versión móvil, así como el “formato de archivos descargables” del PREP. Los tres integrantes del COTAPREPET participaron en la reunión.

### **3ª Reunión de Trabajo del COTAPREPET: Miércoles 9/diciembre/2020 20:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 9 de diciembre a las 20:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET.

El tema principal de la reunión de trabajo fue dar seguimiento a la reunión con UNICOM del 7 de diciembre. Se discutieron las modificaciones requeridas al prototipo navegable de publicación del PREPET 2021, así como los requerimientos técnicos de UNITIC para llevarlas a cabo en los plazos requeridos.

Se acordó tener una reunión de trabajo con el equipo de programación de UNITIC el día 21 de diciembre.

**Reunión virtual UNICOM con COTAPREP de las entidades: Jueves 17/diciembre/2020, 11:00hrs.**

El 17 de diciembre de 2020, la UNICOM del INE convocó a una videoconferencia con los COTAPREP de encargados de apoyar la implementación de los PREP locales en cada entidad. En la reunión se trataron los temas referentes al reglamento de elecciones, los lineamientos del PREP, el plan de trabajo de COTAPREP, y otras consideraciones y recomendaciones para el adecuado funcionamiento de los COTAPREP. Los tres integrantes del COTAPREPET participaron en la reunión.

**4ª Reunión de trabajo: Lunes 21/diciembre/2020, 11:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 21 de diciembre a las 11:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET y Maday Merino Damian, Consejera Presidenta del IEPCT.

El motivo principal de la reunión fue permitir que los miembros del COTAPREPET se presentaran formalmente con la consejera presidenta y expusieran el plan de trabajo. Cada integrante realizó comentarios enfatizando diferentes aspectos del plan de trabajo y del proceso técnico operativo del PREPET.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**5ª Reunión de trabajo: Lunes 21/diciembre/2020, 20:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 21 de diciembre a las 20:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET, con el equipo de programación de UNITIC.

El primer tema de la reunión fue atender las observaciones de UNICOM al Proceso Técnico Operativo, relativas al número de CATD y CCV propuestos, entre otros.

El segundo tema de la reunión de trabajo fue discutir y dar seguimiento a las modificaciones requeridas por el nuevo prototipo navegable de publicación del PREPET 2021.

Para dar seguimiento, se acordó tener una reunión de trabajo con el equipo de programación de UNITIC el día 29 de diciembre.

**6ª Reunión de trabajo: Martes 29/diciembre/2020, 20:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 29 de diciembre a las 20:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET, con el equipo de programación de UNITIC.

El tema principal de la reunión de trabajo fue revisar los avances a la fecha en el diseño del nuevo prototipo navegable de publicación del PREPET 2021.

**7ª Reunión de Trabajo del COTAPREPET: Miércoles 6/enero/2021 20:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejo y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET.

El tema principal de la reunión de trabajo fue revisar los detalles iniciales para integrar el primer **informe bimestral** del COTAPREPET.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**8ª Reunión de Trabajo del COTAPREPET: Jueves 7/enero/2021 13:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET.

El tema principal de la reunión de trabajo fue concluir y revisar el primer informe bimestral del COTAPREPET.

**9ª Reunión de Trabajo del COTAPREPET: Lunes 28/enero/2021, 11:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron de forma virtual el día 9 de diciembre a las 20:00 horas, el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílis, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

El tema principal de la reunión de trabajo fue dar seguimiento a las modificaciones requeridas al **prototipo navegable** del PREPET 2021. Se mostraron avances en la atención a las observaciones realizadas por UNICOM al prototipo navegable del PREPET. Los programadores informaron de un avance de 68% en la atención al total de observaciones.

**10ª Reunión de trabajo: Lunes 1/febrero/2021, 20:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílis, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

El tema principal de la reunión de trabajo fue dar seguimiento a las modificaciones requeridas al **prototipo navegable** del PREPET. Se mostraron avances en la atención a las observaciones realizadas por UNICOM al prototipo navegable del PREPET. Los programadores informaron sobre la conclusión en la atención al total de observaciones.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**Reunión de trabajo de la Dirección de Organización Electoral y Educación Cívica y el COTAPREPET: Miércoles 10/febrero/2021 19:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron los integrantes de COTAPREPET con personal de la Dirección de Organización Electoral y Educación Cívica del IEPCT para comentar diversos aspectos de la organización de la jornada electoral, según el siguiente temario:

**TEMARIO**

- I. Geografía Electoral del Estado de Tabasco.
- II. Número de integrantes de la Lista Nominal de Electores y su distribución por Distrito, Municipio, Sección y Casilla.
- III. Integración y recolección de paquetes electorales.
- IV. Recepción de los paquetes electorales en los Consejos Electorales Distritales.
- V. Registro de actas en los Consejos Electorales Distritales.
- VI. Número de Capacitadores Asistentes Electorales Locales (CAEL) funciones y número de casillas que atenderá.

**11ª Reunión de trabajo: Viernes 12/febrero/2021, 17:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, consejeros integrantes de la Comisión Temporal del PREPET, personal de la DEOEyEC, con representantes de la empresa Telmex.

El tema principal de la reunión fue realizar una revisión detallada de las sedes y sitios en los que estaba pendiente de instalar el servicio de **internet dedicado** que será indispensable para el funcionamiento adecuado de los CATD.

**12ª Reunión de trabajo: Miércoles 24/febrero/2021, 20:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sís, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

El tema principal de la reunión de trabajo fue elaborar el **Proyecto de Plan de Seguridad y Continuidad**, tomando como base la versión empleada para el Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018.

**13ª Reunión de trabajo: Jueves 25/febrero/2021, 21:00hrs.**

Por medio del Sistema de Videoconferencias del IEPCT, se reunieron el Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo, el Dr. Fidel Ulín Montejó y el Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano, junto con el Titular de UNITIC, MCCT. Tito Mundo Nájera, como secretario técnico del COTAPREPET, y el Mtro. Juan Correa López, consejero electoral y presidente de la Comisión Temporal del PREPET, así como el Mtro. Arturo Espinosa Sílis, asesor de la Comisión Temporal del PREPET.

El tema principal de la reunión de trabajo fue concluir con la revisión del **Proyecto de Plan de Seguridad y Continuidad**, tomando como base la versión empleada para el Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018.

**14ª Reunión de trabajo: Miércoles 10 de marzo, 20:00hrs.**

Reunión de trabajo sobre informe bimestral

**15ª Reunión de trabajo: Viernes 19 de marzo, 21:00hrs.**

Reunión de trabajo con Telmex para discutir los servicios de internet en los CATD.

**16ª Reunión de trabajo: Martes 30 de marzo, 16:30hrs.**

Reunión con UNICOM sobre los preparativos para la prueba de funcionalidad del PREPET.

**17ª Reunión de trabajo: Miércoles 31 de marzo, 21:00hrs.**

Revisión de la presentación de UNITIC ante UNICOM

**Reunión con UNICOM y COTAPREP INE: Jueves 1 de abril, 13:00hrs.**

Reunión de trabajo con UNICOM y COTAPREP INE para presentar los avances a la fecha en el plan de trabajo y el proceso técnico operativo del PREPET.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electores Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**18ª Reunión de trabajo: Viernes 2 de abril, 11:00hrs.**

Reunión de trabajo para dar seguimiento a las adecuaciones en los CATD (Luis Arturo Ortiz)

**19ª Reunión de trabajo: Miércoles 14 de abril, 21:00hrs.**

Reunión de trabajo para discutir los requisitos y preparativos para la prueba de funcionalidad del PREPET del miércoles 21 de abril..

**20ª Reunión de trabajo: Jueves 15 de abril, 21:00hrs.**

Reunión de trabajo para dar seguimiento a los preparativos para la prueba de funcionalidad PREPET.

**Prueba de funcionalidad: Miércoles 21 de abril, 12:00hrs.**

Se realizó la prueba de funcionalidad PREPET.

**Prueba parcial PREPET: Domingo 2 de mayo, 18:00hrs.**

Se realizó una prueba parcial de funcionalidad del PREPET con el 50% de actas esperadas.

**21ª Reunión de trabajo: Jueves 6 de mayo, 21:00hrs.**

Reunión para evaluar la prueba de funcionalidad al 50%, así como los avances en PREP casilla.

**Reunión con UNICOM: Viernes 7 de mayo, 12:00hrs.**

Reunión con UNICOM para discutir las adecuaciones al módulo “Conoce tu casilla” del portal navegable del PREPET.

**Prueba parcial PREPET: Domingo 9 de mayo, 19:00hrs.**

Se realizó una prueba parcial de funcionalidad del PREPET con el 75% de actas esperadas.





**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

**22ª Reunión de trabajo: Martes 11 de mayo, 13:00hrs.**

Reunión de trabajo para discutir la generación de datos y llenado de actas para los simulacros del PREPET.

**23ª Reunión de trabajo: Miércoles 12 de mayo, 21:00hrs.**

Reunión de trabajo para discutir la generación de datos y el llenado de actas para los simulacros del PREPET.

**Primer simulacro: Domingo 16 de mayo, 18:00hrs.**

Se realizó el primer simulacro del PREPET con el seguimiento del COTAPREPET.

**24ª Reunión de trabajo: Miércoles 19 de mayo, 21:30hrs.**

Reunión de trabajo para discutir la agenda de la 7ª reunión con partidos políticos.

**25ª Reunión de trabajo: Viernes 21 de mayo, 19:00hrs.**

Reunión de trabajo, posterior a la 7ª reunión con partidos políticos, para comentar los alcances de los siguientes dos simulacros del PREPET.

**Segundo simulacro: Domingo 23 de mayo, 18:00hrs.**

Se realizó el segundo simulacro del PREPET con el seguimiento del COTAPREPET.

**Tercer simulacro: Domingo 30 de mayo, 18:00hrs.**

Se realizó el tercer simulacro PREPET con el seguimiento del COTAPREPET.

**Jornada electoral: Domingo 6 de junio.**

Los integrantes del COTAPREPET dieron un seguimiento y monitoreo permanente al PREPET desde las 18:00 horas del domingo 6 de junio hasta las 9:16 AM del lunes 7 de junio, hora del corte final.





## 26ª Reunión de trabajo: Jueves 24 de junio, 21:00hrs.

Reunión de trabajo para discutir y preparar el informe final PREPET, elaborado por UNITIC, así como del informe final del COTAPREPET.

## II. Actividades previas a los Simulacros

Entre los objetivos del COTAPREPET se encuentran: brindar asesoría en materia logística y operativa a los trabajos del PREPET, considerando tanto la naturaleza tecnológica como el interés público implícito en los mismos. Por lo tanto, el COTAPREPET es un comité de acompañamiento a los trabajos del PREPET, mediante la participación de sus miembros, a través de análisis y propuestas, realizadas con base en las respectivas experiencias de cada uno de sus integrantes.

Dentro de las innovaciones propuestas podemos mencionar el uso del código QR para identificar las actas de escrutinio y cómputo, el cual permite tener un mayor control en los procesos de la logística de acopio y captura de estas.

Asimismo, otra propuesta relevante implementada fue la del uso de móviles para implementar el mecanismo PREP CASILLA. En su momento, me hicieron saber que de acuerdo a experiencias de años anteriores (PREPET 2018), se habían presentado problemas en virtud de que los equipos no contaban con la calidad esperada; afortunadamente este año se solventó ese inconveniente y fue posible acceder a 500 dispositivos móviles, los cuales fueron distribuidos a 500 Capacitadores Asistentes Electorales (CAEL), quienes son las personas encargadas de llevar a cabo las actividades de asistencia electoral en la integración y entrega de los paquetes electorales, la transmisión de resultados para el PREP-Casilla entre ellas **tomar la fotografía del acta a través del sistema de acopio**, así como la recolección y traslado de los paquetes electorales al término de la jornada electoral, también actúan como auxiliares en los cómputos locales distritales y municipales.

El 7 de diciembre de 2020 sostuvimos una reunión de carácter técnico referente a la plataforma, donde entre otras cosas se resaltó en especial la necesidad de colocar el código de Google Analytics para acceder a la información y estadística que es posible generar a través de esa herramienta. También es importante resaltar que se nos dio a conocer que la arquitectura base de la plataforma: Objetos de JSON, desarrollo en Python, lenguaje de computación para desarrollos web, framework angular y bootstrap, entre otros. Asimismo, nos informaron que el alojamiento de la plataforma será en la nube de AWS que es un complejo de infraestructura de cómputo que considera los elementos de seguridad física y perimetral.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

El equipamiento redundante implementado en cada uno de los distritos electorales y en el edificio sede era de alta redundancia, casi un Tier 2, se consideró la fuerte recomendación de contar con dos equipos escáner, así como mantener el abastecimiento suplementario de energía eléctrica a través de plantas generadoras, implementar enlaces redundantes de internet de fibra óptica, además de módems redundantes para el acceso a internet a través de enlaces dedicados y también un módem de acceso satelital.

Es importante mencionar que el enlace de línea dedicada se consideró estar conectado directamente a un Pop (Punto de presencia/Point of Presence) que es donde se realiza la entrega de la fibra al Backbone del operador. Sin embargo se detectó que su punto débil es en caso de falta de energía eléctrica en la zona de entrega, impactando en la pérdida de señal de internet del enlace dedicado; para solventar ese riesgo, se señaló la importancia de contar con dos UPS (Unit Power Supply/Unidades de Fuente de Poder) así como la consideración de contar con una planta de energía, la cual se abastece con diésel y garantiza dos horas de funcionamiento continuo, manteniendo las condiciones para la continuidad de las actividades de operación del Distrito y contar con la alternativa de salida a través del internet satelital con una subida de 10 MBps de subida y 2 MBps de bajada haciendo uso del plato de emisión-recepción instalado en las azoteas de cada uno de las 21 Juntas Distritales.

Otro de los principales puntos de análisis fue la recomposición de los CATD, donde se buscó el equilibrio de los mismos, el personal de captura y el personal de enlace ubicado en cada uno.

También se discutió la importancia de contar con los perfiles especializados en las áreas técnicas como programadores, coordinadores, técnicos en electricidad y en sistemas, considerando principalmente a quienes contaban con experiencia en la participación en procesos anteriores.

Para recibir un total de 3,007 paquetes electorales en 21 distritos locales, las consideraciones con respecto a la logística del operativo de recepción, instalación de mesas, capacitación y adecuaciones físicas, los procedimientos para la recepción de paquetes.

El trabajo en grupo se fortaleció al sumar la larga experiencia del Coordinador de la UNITIC y la invaluable experiencia del consejero Juan Correa con quien, a través de su liderazgo y dominio en la materia, permitió al equipo establecer las premisas a considerar como el equilibrio, distritos integrados con municipios, la integridad municipal, la capacidad, tiempos de traslado, continuidad geográfica y concentración física, y los factores socioeconómicos.

En apoyo a la logística se revisaron los contratos de servicios de internet y sus anchos de banda solicitados, con la finalidad de que estos fueran suficientes, mas no excesivos en cuanto al ancho de banda solicitado y los niveles de servicio, en resumen 47 enlaces de 50 Mbps y de 200 Mbps para las centrales. Con esto en puerta nos dimos a la tarea de monitorear la entrega de los enlaces dando seguimiento puntual y detallado, semanalmente, al avance de las instalaciones de los operadores con sesiones convocadas por el consejero electoral, Maestro Juan Correa.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

Así, en la sesión ordinaria del 15 de febrero, se vieron los lineamientos del PREP, tales como la base mínima de registros, revisión de datos a publicar a capturar y registrar, los partidos resultados de la votación, el registro de las actas con número y letra también las consideraciones de los datos de la casilla, qué hacer con boletas sobrantes, personas que votaron, representantes y votos a partir de lo anteriormente mencionado el PREP calculará los resultados de acuerdo al Proceso Técnico Operativo (PTO).

Los datos por calcular en cada nivel son las actas esperadas, actas capturadas, actas contabilizadas, actas fuera de catálogo. Para ello se nos entregó el catálogo de inconsistencias.

Implementación del PREP Casilla: El mecanismo PREP casilla basó su consistencia en esos datos que tomó de las casillas o sea de fuentes originales, solo el CAEL puede tomar la fotografía y enviarlas, se evaluaron los aspectos técnicos de los celulares, para su total compatibilidad con el sistema.

El 12 de febrero se continuó dando seguimiento a las instalaciones de los Distritos, se visitó cada uno de las 21 Juntas Distritales, se realizaron puntualmente las observaciones, se realizó la segunda reunión ordinaria donde se abordaron los temas de lineamientos del PREP, tales como:

A partir de ahí el PREP calculó los resultados de acuerdo con lo que dice el proceso técnico operativo, los datos a calcular en cada nivel de actas esperadas, actas capturadas, actas contabilizadas, actas fuera de catálogo, el porcentaje calculado de participación, el total de votos por las actas de escrutinio y cómputo (AEC) y Casillas especiales, lista nominal, participación ciudadana, datos capturados y datos calculados, imágenes y actas PREP, identificación de actas PREP con inconsistencias.

Considerando que existen 21 juntas distritales, en promedio cada CATD procesaría 286 actas, una mitad para diputaciones y otra mitad para ayuntamientos. Para ello se planteó la posibilidad de poner 5 personas que realicen actividad de captura por CATD, más un acopiador que entregue a la persona que realiza la digitalización. Se establecen los tiempos de acopio, digitalización, captura y verificación. Valorando que en 6 horas sea factible desahogar el PREP, se define que se requieren 115 capturistas aproximadamente.

Se nos presentó el prototipo del sistema, se envió al INE quienes respondieron con sus observaciones, las cuales fueron solventadas una por una por UNITIC. Se presentó el mapa inteligente del estado de Tabasco con todos sus municipios y localidades; a este se le sobrepone la capa de cobertura del operador de telefonía y a partir de ahí se determina dónde pueden recogerse datos vía PREP casilla, estableciendo un criterio que permitiría tener por un lado la mayor cobertura de acceso de la población y que contempló las zonas rurales.

**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

Siguiendo con los eventos de mayor importancia, se propuso hacer uso de las tecnologías de información y las comunicaciones para llevar a cabo las capacitaciones de forma virtual. Finalmente, se acordó hacerlo en formato combinado/mezclado con el fin de combinar la virtualidad con la presencialidad, tomando en consideración las premisas de evitar aglomeraciones del personal, y cuidando los aspectos de sana distancia impuestos por la pandemia. Los cursos impartidos fueron Inducción al OPL, CATD, Proceso Técnico Operativo, CCV, PREP Casilla, Planes de seguridad y continuidad, Inconsistencias y su tratamiento, y reforzamiento de temas PREPET, por mencionar algunos, así de común acuerdo la UNITIC trabajó en el proyecto capacitación a distancia al habilitar un aula virtual en la plataforma de Moodle.

Otro de los componentes a resaltar, fue la contratación de los servicios de la FES (Facultad de Estudios Superiores) Acatlán, quienes realizaron la auditoria del Sistema, considerando los aspectos de Seguridad y de Caja Negra con el compromiso de encontrar las fallas y sugerir las propuestas de mejora; así como continuar afinando los servicios presentados en el prototipo y tomando en consideración los aspectos que puntualmente señaló el INE, como la necesidad de poner los datos de la credencial del INE, sección y apellidos como parte de la consulta. Además, se establecieron las próximas actividades relevantes, en términos de accesibilidad para la debilidad visual que el tamaño de la letra sea una variable por considerar y el poder seleccionar, si se desea, la pantalla oscura de alto contraste.

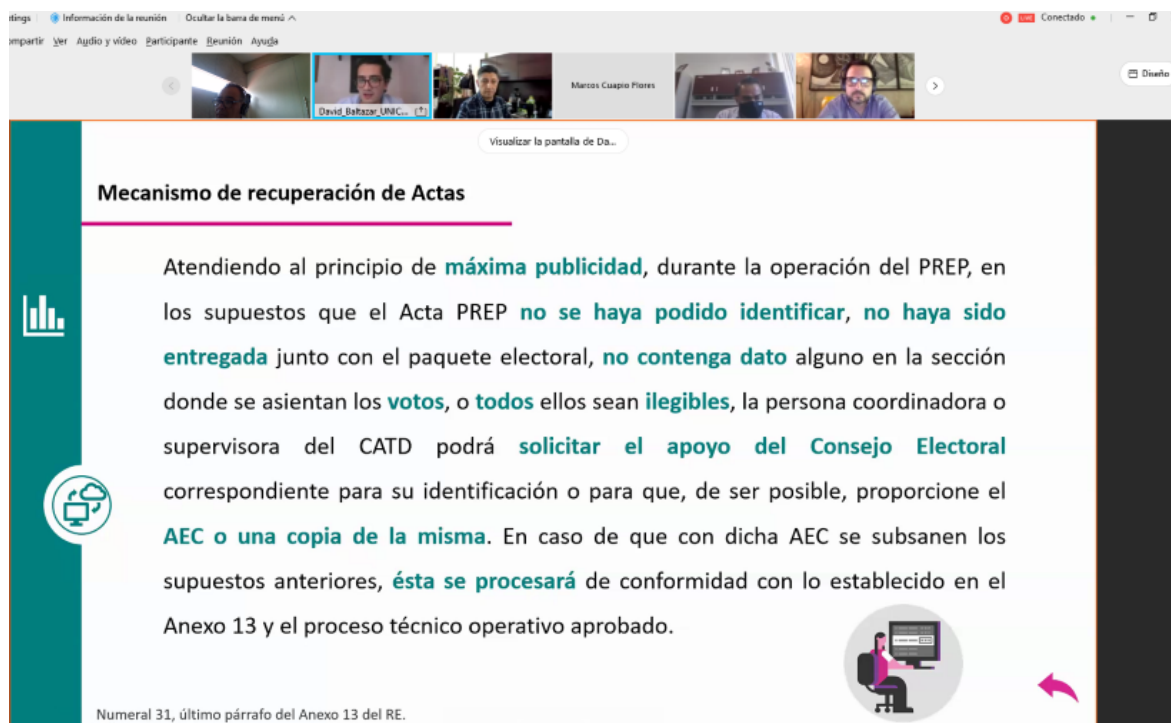
**Fechas y actividades - Registro de representantes**

Actividad	Inicio	Término
Registro de solicitudes (registro individual y/o carga por lote)	16 de abril	24 de mayo
Sustituciones individuales de representantes generales y ante mesas directivas de casilla	25 de mayo	27 de mayo
Acreditación de representantes de Partidos Políticos y Candidaturas Independientes	28 de mayo	29 de mayo
Descarga de Documentos de acreditación	29 de mayo	

Asimismo, se tocaron los aspectos en diferentes reuniones de trabajo y con el INE por videoconferencia de cómo y qué hacer en caso de que la votación asentada en el acta de casilla exceda la lista nominal, fechas y actividades, registro de representantes, casillas fuera del catálogo y mecanismos de recuperación de actas.

## Informe Final

Presentación  
30-06-2021



**Mecanismo de recuperación de Actas**

Atendiendo al principio de **máxima publicidad**, durante la operación del PREP, en los supuestos que el Acta PREP **no se haya podido identificar, no haya sido entregada** junto con el paquete electoral, **no contenga dato** alguno en la sección donde se asientan los **votos**, o **todos** ellos sean **ilegibles**, la persona coordinadora o supervisora del CATD podrá **solicitar el apoyo del Consejo Electoral** correspondiente para su identificación o para que, de ser posible, proporcione el **AEC o una copia de la misma**. En caso de que con dicha AEC se subsanen los supuestos anteriores, **ésta se procesará** de conformidad con lo establecido en el Anexo 13 y el proceso técnico operativo aprobado.

Numeral 31, último párrafo del Anexo 13 del RE.

Durante el proceso de capacitación se realizaron reuniones semanales con todos enlaces de UNITIC en los Distritos con quienes se validaron detalladamente aspectos como la calidad del enlace satelital y del enlace dedicado.

Se identificaron una serie de problemas que poco a poco se fueron corrigiendo para evitar tener accidentes de trabajo y mitigar cualquier riesgo que pudieran llegar a impedir la operación tecnológica durante la jornada electoral. Por ejemplo, se realizaron recomendaciones a cada Distrito sobre los cableados y equipos de trabajo, su correcta colocación, distribución, orden y etiquetado, mantenimiento, validación de origen-destino, acometidas, instalaciones eléctricas regulares y de respaldo, la alimentación y funcionamiento del equipamiento como UPS, impresoras, computadoras y scanners; además del movimiento y ajuste de los paneos de las antenas satelitales. Así como los protocolos de operación, los niveles de tiempo/acción del escalamiento para la resolución de problemas, los ámbitos de acción.

Se realizaron los simulacros de principio a fin, que permitieran el entrenamiento en todos los aspectos posibles operación-falla-solución controlables en el ámbito del propio Distrito.




Todo ello nos llevó a elevar el nivel de entrenamiento e importantemente elevar los estándares técnicos y establecer los protocolos de la seguridad física y lógica. Asimismo, se intervinieron los espacios físicos para permitir trabajar a los jóvenes eficientemente en el caso de una falla

**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**


teniendo sus áreas limpias y funcionales, con sus diagramas de conexión a la vista, sus políticas de escalamiento, su misión y visión.

Se continuaron las revisiones y modificaciones al prototipo incluyendo todas las observaciones del INE. Hasta llegar a su implementación en el sistema.







Marcos Cuapio Flores

Jorge Alberto Gutiérrez ...  
Compensador



[Visualizar la pantalla de Da...](#)

**Excede la lista nominal**

---

Total de personas que pueden votar en la casilla		Total para el cálculo
Lista Nominal	Representaciones de PP y CI*	757
750	7	

Votos en el Acta			Total
PP y CI	Candidaturas no registradas	Nulos	767
723	32	12	

7

Representaciones de PP y CI acreditadas

Cálculo		Diferencia
Total para el cálculo	Total de votos en Acta	10
757	767	





### III. Desarrollo de Simulacros

Conforme a lo señalado en el art. 349 del Reglamento de elecciones, “el objetivo de los simulacros es replicar la operación del PREP, desarrollando cada una de las fases o etapas del proceso técnico operativo en el orden establecido”. De este modo, se realizaron tres simulacros durante los tres domingos previos a la Jornada Electoral del 6 de junio de 2021 en Tabasco.

#### Fechas y duración de los simulacros

Simulacro	Fecha de Ejecución	Duración Aproximada	Porcentaje Final de Actas Capturadas
Primero	16/05/2021	05:04:08	100%
Segundo	23/05/2021	05:06:56	100%
Tercero	30/05/2021	04:43:10	100%

Durante los tres simulacros se pusieron a prueba las cinco etapas básicas del Proceso Técnico Operativo del PREPET:

**Acopio:** el acopiador registró fecha y hora de recepción de las actas PREPET con el reloj checador instalado en cada CATD.

**Digitalización:** Se realizó la digitalización de las actas PRPET empleando un escáner tamaño tabloide en cada CATD, así como mediante el uso de la aplicación móvil del PREP Casilla. De esta etapa se generó un análisis de tiempos de digitalización de las Actas y su comportamiento en el desarrollo de los distintos simulacros.

**Captura:** La captura de cada acta se efectuó dos veces por cada capturista, acorde a lo establecido en el PTO. Los tiempos de captura de las Actas disminuyeron en cada simulacro.

**Verificación:** En la fase de verificación se analizó el porcentaje de errores de captura detectados en cada uno de los tres simulacros, siendo éstos de 0.2, 1.3 y 0.23% del total de actas capturadas en cada simulacro

**Publicación:** Una vez verificadas las actas PREPET, estas pasaron a la etapa de publicación. El sistema PREPET generó la publicación con los datos capturados y el acta digitalizada. Los tiempos de publicación mínimos requeridos fueron probados durante los tres simulacros. El sistema de publicación está alojado en la nube y se configuró el uso de Google Analytics para la generación de información estadística sobre las consultas realizadas.

**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

Durante los simulacros, también se puso a prueba de manera escalonada el mecanismo PREP Casilla. La siguiente tabla indica el número de actas digitalizadas mediante los 500 dispositivos móviles que se distribuyeron entre los CAE.

**Actas digitalizadas mediante PREP Casilla durante los simulacros**

Simulacro	Actas transmitidas por PREP Casilla	Actas transmitidas por PREP Casilla legibles	Actas transmitidas por PREP Casilla no legibles	Actas transmitidas por PREP Casilla Publicadas
<b>Primero</b>	80	0	0	80
<b>Segundo</b>	322	322	0	322
<b>Tercero</b>	915	915	0	915

**Primer simulacro**

○ **Desarrollo del simulacro**

El primer simulacro inició a las 20:00 horas del domingo 16 de junio de 2021 y alcanzó la captura del 100% de actas esperadas a la 1:43 AM de lunes 17 de junio. Estadísticamente, como muestran los cuadros, gráficos y descriptivos de este informe, el primer simulacro tuvo muy buena eficiencia en lo general; sin embargo, se derivaron observaciones y recomendaciones orientadas a reforzar la capacidad tecnológica y energética, de capacitación al personal y de ampliación de prueba en PREP-Casilla, accesibilidad y portabilidad de bases de datos desde la página web para la publicación y difusión del PREP, los cuales se convirtieron en fortalezas en los siguientes simulacros y para el mismo día de la jornada.







**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021

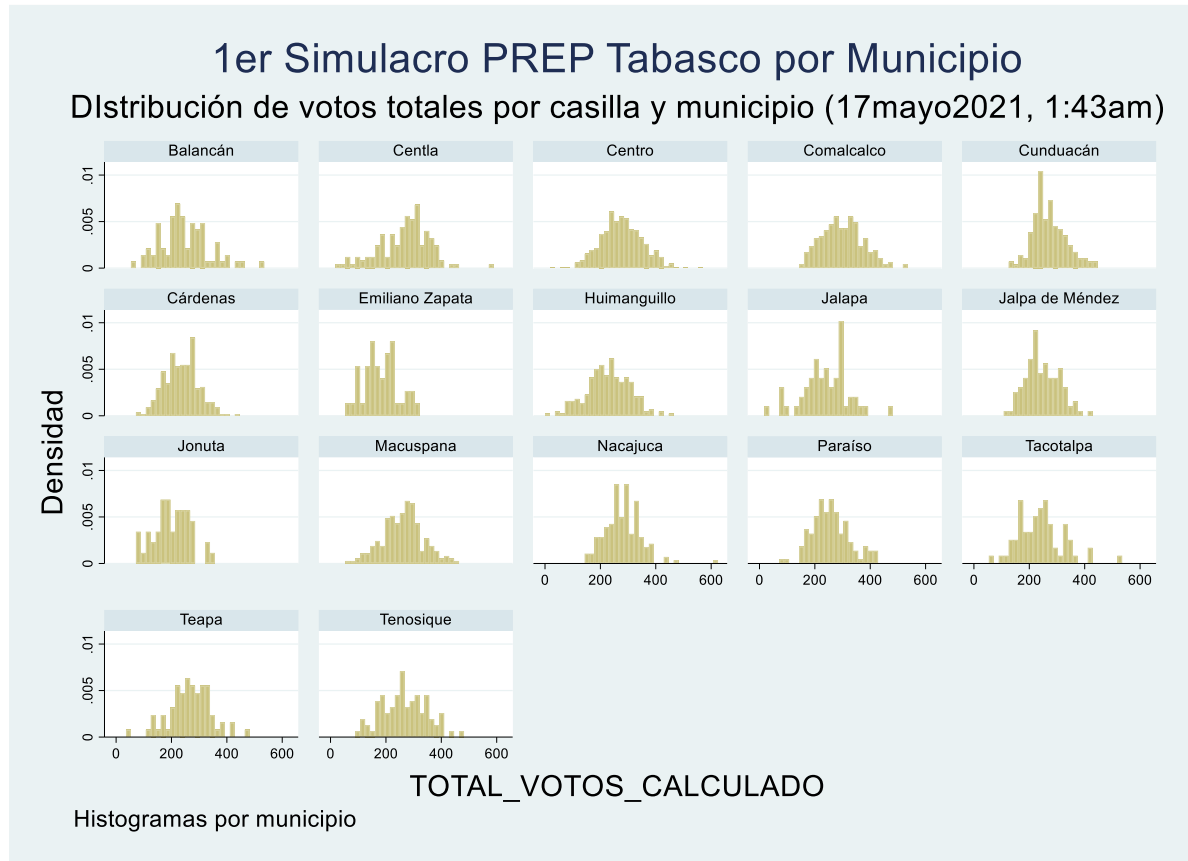


**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

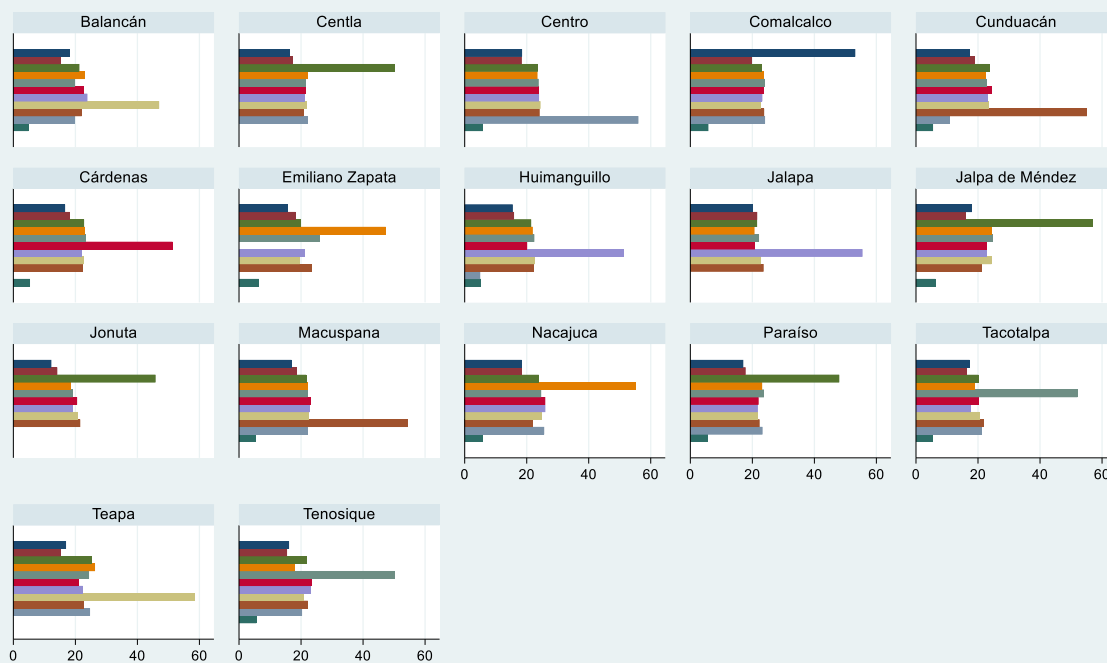
Para llenar las actas de los tres simulacros, se generaron datos aleatorios discretos acotados a un intervalo, para cada acta de casilla con ciertas características: (i) que la votación total recibida nunca excediera la lista nominal de cada casilla; (ii) que todas las fuerzas políticas o, en su caso, candidaturas independientes tuvieran porcentajes similares de voto —más/menos cierta variación aleatoria--, salvo una de ellas; (iii) en cada distrito o ayuntamiento, una fuerza política tendría un margen de ventaja preestablecido con respecto a las demás fuerzas. Para que los datos utilizados en los simulacros del PREPET fueran generados de manera imparcial y transparente, la fuerza política que aparecería con ventaja en cada distrito o demarcación de los simulacros se determinó mediante un sorteo realizado en presencia de las representaciones de los partidos políticos.

La siguiente Figura ilustra los histogramas de la distribución de votos totales simulados a nivel casilla para cada municipio de la entidad, mismos que fueron recabados durante el primer simulacro. Como se aprecia, los municipios con un mayor número de casillas presentan distribuciones más suavizadas.



La siguiente Figura ilustra las tendencias de votación para cada ayuntamiento durante el primer simulacro. La gráfica ilustra los votos promedio por partido político y, como se aprecia, en cada municipio destaca una fuerza política como puntera. El resto de las fuerzas políticas tienen votaciones similares entre ellos, así como votaciones menores para candidaturas no registradas o votos nulos.

## Tendencias 1er Simulacro PREP Tabasco Ayuntamientos Corte 17mayo2021 01:14am



Votos promedio por casilla en cada municipio

Con estos datos simulados se llenaron las actas que fueron utilizadas en cada uno de los tres simulacros. En algunos casos se incorporaron inconsistencias en el llenado de actas y, en otros casos, estos fueron acopiados mediante PREP Casilla.

### ○ Principales observaciones y recomendaciones realizadas

En cuanto al personal destinado para procesos de acopio, captura y verificación, pudieron observarse algunos detalles mínimos asociados a los procesos operativos de gestión, manejo de actas y captura, estableciéndose referencias y oportunidades de mejoras que fructificaron favorablemente en los simulacros consecuentes y en la misma noche de la jornada.

Por otro lado, en este simulacro, el PREP-Casilla tuvo muy poca presencia, ya que solo se probaron 40 dispositivos móviles con la Aplicación-PREP, no más de dos por cada CATD, emitiéndose recomendaciones muy puntuales para incrementar el número de dispositivos, de tal modo que se pudieran observar en mayor medida la calidad de las imágenes, la funcionalidad de la Aplicación móvil; recomendaciones que fueron atendidas y ampliadas resultando en una

## Informe Final

**Presentación**  
**30-06-2021**

creciente curva de aprendizaje, una cobertura más amplia y una contribución no menor del PREP-Casilla en los resultados globales.



Una observación importante desde las pruebas internas, y que en concordancia con los lineamientos del INE para el desarrollo del prototipo navegable para la difusión del PREP de su página web, estuvo orientada en la base de datos generada por los resultados en las actas procesadas, donde la UNITIC con su personal de desarrollo de sistemas realizó acciones de mejora pertinentes, haciendo más accesible y manejable las bases de datos para análisis estadístico descriptivos y monitoreo constante del PREP.

### ○ **Atención de incidencias y observaciones**

Del monitoreo continuo, a través de las cámaras de circuito cerrado de la red estatal de CATD y por reporte de la UNITIC y Organización, se pudo advertir uno de los eventos más relevantes en este simulacro, cortes y ausencia de energía eléctrica por lluvias y tormentas eléctricas en más de uno de los CATD, motivando a contribuir en la toma de decisiones mediante la ejecución de planes, acciones y estrategias de solución para no interrumpir la continuidad del simulacro.



## Informe Final

Presentación  
30-06-2021

Personal de organización y de UNITIC, con alta eficiencia y prontitud en ausencia de una planta de energía de respaldo, transportaron la paquetería de actas de uno de los CATD afectados hacia el CATD más próximo y con capacidad de respuesta siguiendo planes y acciones de contingencia previamente documentadas y conocidas. Gracias a las recomendaciones atendidas por el IEPCT y el esfuerzo de la UNITIC y la Dirección de Organización, sobre el diseño y capacidad de respuesta para enfrentar contingencias, el equipamiento tecnológico y personal ya estaban dispuestos desde el diseño mismo de la infraestructura, equipamiento y reservas para reforzar las funciones orientadas al bien desempeño del PREP.

## Segundo simulacro

### ○ Desarrollo del simulacro

En el segundo y tercer simulacro se procesaron 4% de actas con inconsistencias de los siguientes tipos: algún campo ilegible, algún campo sin dato y se agregaron diferencias entre letra y número en votaciones

Este segundo ejercicio alcanzó la captura del 100% de actas esperadas a la 1:46 AM de lunes 24 de junio. En este simulacro se mostraron fortalezas en el personal y los recursos tecnológicos, pero también se observaron y recomendaron algunos tópicos asociados a la atención inmediata sobre la disposición de plantas de generación de electricidad, de completar la capacitación al personal y de desplegar todos los dispositivos móviles para una prueba intensiva en PREP-Casilla. Estos temas fueron atendidos ampliamente, reforzándose la capacidad del PREP y lográndose mejores métricas en las dimensiones de tiempo, calidad y eficiencia.



### ○ Principales observaciones y recomendaciones realizadas



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

Las estadísticas reflejaron un número de errores mínimos de apenas 1.4% del total de las actas dispuestas en este segundo simulacro; sin embargo, esto fue razonable, ya que se trabajaba de manera realista con un número de actas igual a los esperados en el día de la jornada. Aunque el personal había ganado experiencia y habilidad con el primer simulacro, fue necesario emitir la y recomendación de optimizar aún más la gestión y captura de actas, favoreciendo ampliamente el último simulacro y el desempeño del PREP.

En este segundo ejercicio, se probaron más de 150 dispositivos móviles para PREP-Casilla, contribuyendo con un número mayor de actas respecto al primer simulacro, Sin embargo, se recomendó probar todos dispositivos en el último simulacro, para verificar el óptimo desempeño mostrado con un número reducido desde el primer simulacro y advirtiendo así los últimos problemas que pudieran derivar para su atención inmediata previa a la jornada electoral del 6 de junio.

Sistema de Información Geostadística Electoral del Estado de Tabasco (SIGET) COTAPREPET 2020-2021						
Selección de 1,000 LOCALIDADES con conectividad celular y cobertura estatal.						
LISTADO DE LOCALIDADES CON NÚMERO DE CASILLAS-SECCIÓN AGRUPADAS POR DOMICILIO						
LOCALIDAD CAEL	CASILLAS	SECCIÓN	MUNICIPIO-DOMICILIOS	DISTRITO	CASILLAS	
				BÁSICA	CONTIGUA	TOTAL
			BALANCÁN		4	3
1	02B1- 02C1- 02C2	2	AVENIDA CARLOS A MADRAZO BECERRA, SIN NÚMERO, CÓDIGO POSTAL 86930, BALANCÁN, TAB.	1. TENOSIQUE	2	1
2	01B1 -01C1	1	CALLE AGUSTÍN DE ITURBIDE, SIN NÚMERO, COLONIA AMPLIACIÓN GREGORIO MÉNDEZ, CÓDIGO POSTAL 86930, BALANCÁN, TABASCO	1. TENOSIQUE	1	1
3	01C2 -01C3	1	CALLE AGUSTÍN DE ITURBIDE, SIN NÚMERO, COLONIA AMPLIACIÓN GREGORIO MÉNDEZ, CÓDIGO POSTAL 86930, BALANCÁN, TABASCO	1. TENOSIQUE	1	1

Para una mejor implementación y obtención de resultados desde del PREP-Casilla, se recomendó emplear información geoestadística electoral para ubicar las zonas y casillas con mejor oportunidad y mayor conectividad celular que permitieran un desempeño óptimo de la aplicación móvil PREP-Casilla, logrando un directorio de localidades con mas de una casilla y óptima cobertura celular, mejorando así los resultados de PREP-Casilla realizado en procesos electorales anteriores.

○ **Atención de incidencias y observaciones**

En este segundo simulacro nuevamente se observaron algunas incidencias relacionadas con corte de energía, debido principalmente a problemas y fallos en la instalación de energía eléctrica en algunos CATD, por lo que se instó a una gestión más intensa con la CFE a fin de resolver y garantizar la continuidad del servicio.



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**



El domingo 23 de mayo 2021, aproximadamente a las 10:00pm se detectó un corte de luz en los CATD 06,10 y 12, debido a las fuertes lluvias que se presentaron ese día. Durante el mismo simulacro, la energía eléctrica se restableció en los CATD 06 y 12, pero en el CATD 10 fue necesario aplicar el Plan de seguridad y continuidad bajo el supuesto de operar en un CATD alterno. Las 86 actas pendientes por capturar del CATD 10 se movilaron al CATD22 del edificio de periférico para terminar su procesamiento acorde a el Proceso Técnico Operativo.

Nuevamente, el personal de la Dirección de Organización y de la UNITIC transportaron las actas del simulacro al CATD de respaldo ubicado en Av. Periférico Carlos Pellicer de la Cd de Villahermosa; dispuesto ya como un elemento de protección y respaldo del el diseño y capacidad de respuesta para enfrentar contingencias del mismo sistema integral del PREP.

Durante el proceso del simulacro cayó una lluvia torrencial en el estado que afectó a 3 CATD. En ese momento, ninguna Junta Distrital contaba aún con las plantas de luz, ya que debido a su alto costo se tenía previsto instalarlas para el último simulacro y la jornada electoral. La situación nos dio la oportunidad de probar el plan de continuidad operativa, que consistía en mover el acopio y captura hacia CATD alternos. La dimensión de este ejercicio también fue equivalente a una situación en la que se dañaran 3 antenas satelitales en los CATD.

### **Tercer simulacro**

#### **○ Desarrollo del simulacro**

Durante el tercer simulacro se contempló la desconexión de la red eléctrica de los 22 CATD para probar las plantas de energía eléctrica. Solamente dos plantas presentaron problemas de

## Informe Final

**Presentación**  
**30-06-2021**

acoplamientos, mismos que fueron informados y comprobados nuevamente por parte del proveedor de dichas plantas.

En este último simulacro, se pudo observar finalmente los logros y beneficios por el y trabajo y esfuerzo del IEPCT al atender y acatar las recomendaciones señaladas desde las pruebas internas y primeros simulacros, convertidos ya en fortalezas, habilidades y capacidades en torno al personal, infraestructura y procesos dedicados al PREP; sin embargo, se hizo hincapié y conminó a concluir con la solución y respuestas a los problemas de instalación, servicio y plantas de energía eléctrica.



### ○ Principales observaciones y recomendaciones realizadas

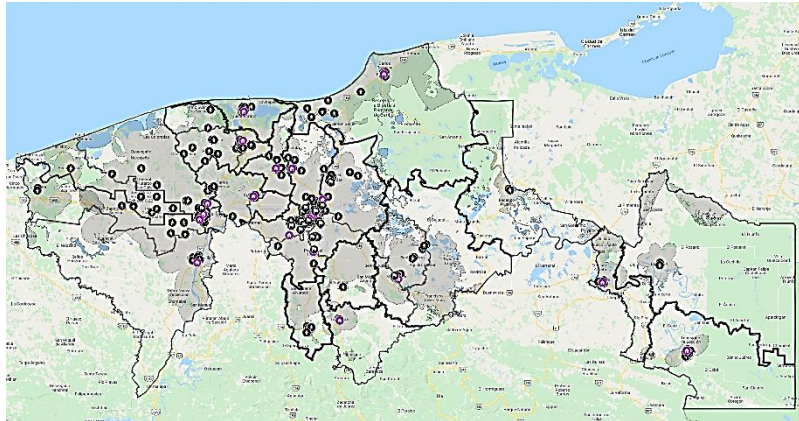
Con un porcentaje del 0.23 % de errores en las actas capturadas, todos los CATD con respaldo de continuidad en la energía eléctrica a través de plantas de luz instalada y un prototipo navegable completo y eficiente se pudo constatar las óptimas condiciones en personal, equipamiento y soporte para la implementación exitosa del PREP el día de la jornada.

Junto con la utilización de la totalidad de los 500 dispositivos móviles para PREP-Casilla se pudo probar su desempeño óptimo con CAEL entrenados y aprovechando el sistema geoestadístico electoral realizado desde el COTAPREPET para optimizar los recursos tecnológicos, móviles y de cobertura celular, logrando muy buenos resultados y significancia en la contribución de actas para la difusión del PREPET.



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**



○ **Atención de incidencias y observaciones**

Se observaron incidencias relacionadas con la configuración y puesta en marcha de las plantas de energía que mantendrían y preverían la energía necesaria en caso de contingencias por cortes y apagones asociado a algún evento climatológico o meteorológico la noche de la jornada. Algunas de estas plantas no lograron funcionar adecuadamente, descubriéndose adicionalmente problemas en la instalación eléctrica de algunos CATD.



La Dirección de Organización, la UNITIC y la misma Comisión Temporal del PREP coincidiendo con el COTAPREPET iniciar de inmediata acciones, gestiones y trabajos para garantizar el buen funcionamiento de todas estas plantas de energía, así como las condiciones óptimas de instalación y servicio de energía eléctrica en todos los CATD.

En el tercer simulacro, ya se cuenta con las plantas de energía eléctrica en cada Junta Distrital y en el Edificio Sede. El alcance, repetir las pruebas pasadas, pero ahora sumar el evento de pérdida o interrupción de la electricidad y validar la entrada en funcionamiento de las plantas de



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

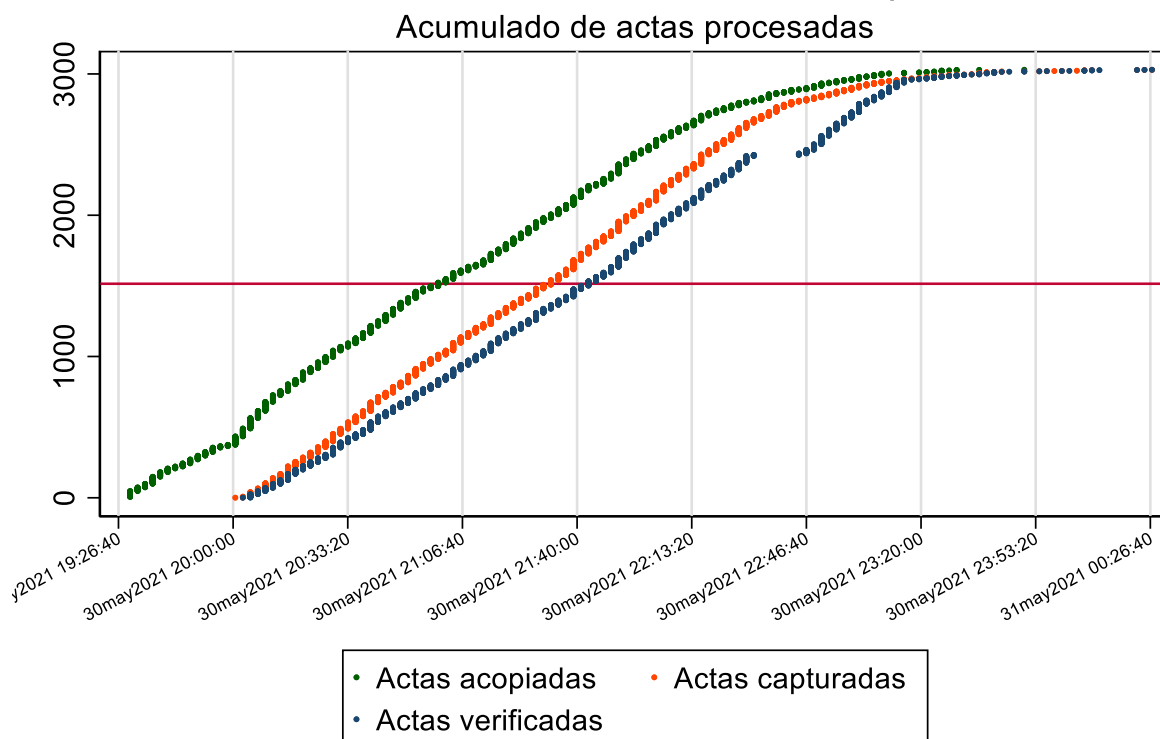
**Presentación**  
**30-06-2021**

energía. Gracias al circuito cerrado (CCTV) que se tiene se puede dar puntual supervisión a cada Distrito y saber cómo estaban operando.

Una vez en marcha el simulacro se hicieron recorridos a las Juntas Distritales donde se realizarán las pruebas de baja de switch, dejando a la junta sin energía. En ese momento entran en acción las UPS que soportan algunos equipos primordiales durante 15 minutos y en ese espacio de tiempo se considera arrancar la planta de luz. Este fue uno de los más importantes ejercicios de los simulacros, ya que nos permitió ver los posibles problemas en 7 Juntas Distritales visitadas. En 4 casos las plantas no encendieron por diversas causas dándonos la oportunidad de solicitar las consideraciones de seguridad necesarias que deberían garantizarse en cada Junta Distrital. Por ejemplo, uno de ellos fue que el proveedor de las plantas de luz no asignó a personal preparado.

La siguiente Figura ilustra el ritmo de avance de las tres etapas clave del proceso técnico operativo a lo largo del tercer simulacro del PREPET para Diputaciones: acopio (marcas en color verde), captura (naranja), y verificación y publicación de actas (azul). La línea horizontal roja denota la mitad de las actas esperadas. Como se aprecia, alrededor de las 21:00 se acopiaron más de la mitad de las actas, y estas fueron capturadas y verificadas alrededor de las 21:40 horas. Las tendencias de la gráfica también muestran que el ritmo de captura y verificación fue muy similar al de acopio de actas. La interrupción que se aprecia en la verificación se debe a la interrupción de la energía eléctrica en el CCV, mismo que fue parte del simulacro.

### 3er Simulacro PREP Tabasco 2021 Diputaciones



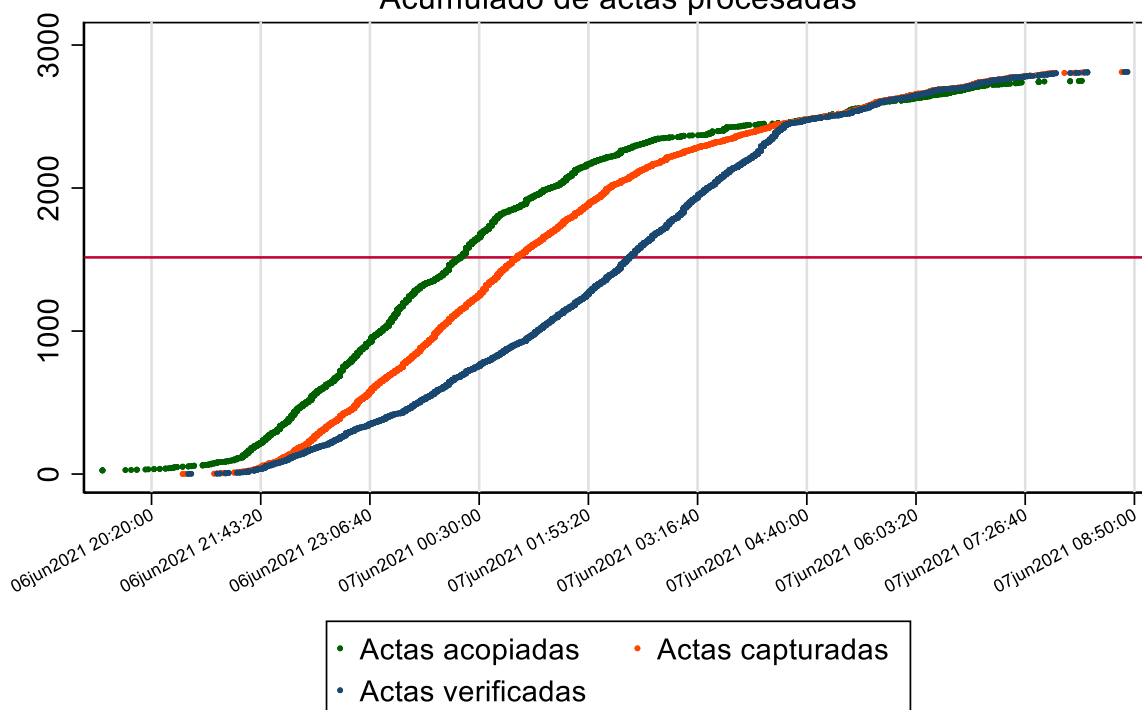
## IV. Operación del PREP

Los integrantes de COTAPREPT acompañaron desde su inicio el PREPET el domingo 6 de junio de 2021. Alrededor de las 19:00 horas, fuimos testigos del acto protocolario ante notario público para evidenciar que los sistemas del PREPET fueron los auditados previamente, y que las bases de datos del PREPET no contaban con ninguna información previa antes de su puesta en marcha y la recepción de la primera acta de casilla.

La siguiente Figura ilustra el ritmo de avance de las tres etapas clave del proceso técnico operativo a lo largo del PREPET para diputaciones locales: acopio (marcas en color verde), captura (naranja), y verificación y publicación de actas (azul). La línea horizontal roja denota la mitad de las actas esperadas. Como se aprecia, alrededor de las 00:30 AM se habían acopiado más de la mitad de las actas, y estas fueron capturadas y verificadas poco después de las 02:00 AM del lunes 7 de junio.

## PREP Tabasco 2021 Diputaciones

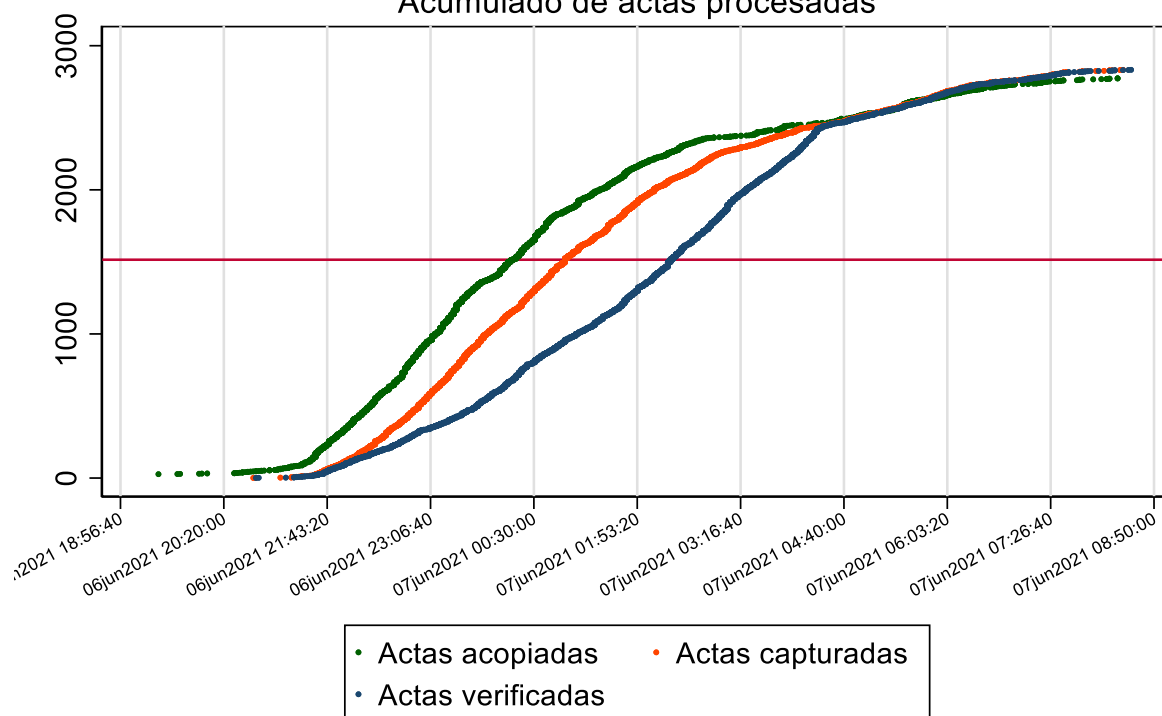
Acumulado de actas procesadas



La siguiente Figura ilustra el ritmo de avance de las tres etapas clave del proceso técnico operativo a lo largo del PREPET para Ayuntamientos: acopio (marcas en color verde), captura (naranja), y verificación y publicación de actas (azul). La línea horizontal roja denota la mitad de las actas esperadas. Como se aprecia, de modo similar al caso de las diputaciones, alrededor de las 00:30 AM se habían acopiado más de la mitad de las actas, y estas fueron capturadas y verificadas poco después de las 02:00 AM del lunes 7 de junio.

## PREP Tabasco 2021 Ayuntamientos

Acumulado de actas procesadas



Si se comparan las dos gráficas anteriores con la gráfica análoga del tercer simulacro, se aprecia que, si bien la captura fluyó casi al mismo ritmo que el acopio de actas, la verificación y publicación de actas en el CCV mostraron cierto rezago o cuello de botella entre la medianoche y las 3:00A del lunes 7 de junio.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
ElectORAles Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

La siguiente Tabla detalla el ritmo de avance en la captura y contabilización de actas del PREPET con cortes en cada hora, desde las 9:00 PM del día de la jornada y hasta las 9:16 AM del lunes 7 de junio, hora en que se alcanzó el 100% de actas capturadas. Como se aprecia, a la medianoche se habían capturado un 20% de actas, a las 3AM un 60% de actas, y el corte final ocurrió a las 9:16 AM del lunes 7 de junio.

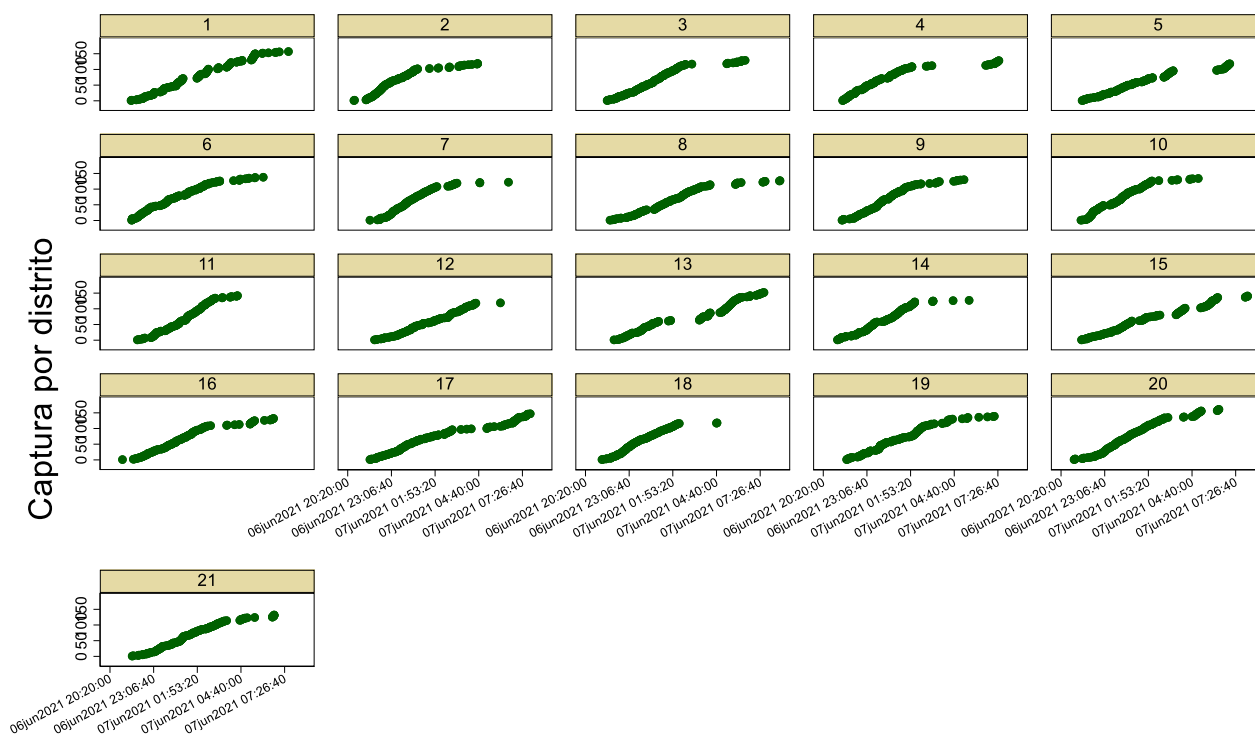
**PREP TABASCO 2021: AVANCE EN ACTAS PROCESADAS**

HORA DE CORTE	ACTAS CAPTURADAS			ACTAS CONTABILIZADAS	
	ACUMULADO	CAMBIO	% AVANCE	ACUMULADO DIPUTACIONES	ACUMULADO AYUNTAMIENTOS
9:00 PM	3			3	3
10:00 PM	88	85	2.9%	87	103
11:00 PM	340	252	11.3%	327	334
12:00 AM	614	274	20.4%	591	598
1:00 AM	944	330	31.4%	916	979
2:00 AM	1391	447	46.3%	1316	1345
3:00 AM	1815	424	60.4%	1792	1825
4:00 AM	2272	457	75.6%	2225	2246
5:00 AM	2513	241	83.6%	2506	2518
6:00 AM	2673	160	88.9%	2641	2663
7:00 AM	2811	138	93.5%	2748	2761
<b>9:16 AM</b>	<b>3007</b>	<b>196</b>	<b>100.0%</b>	<b>2812</b>	<b>2833</b>

Una característica particular del PREPET es que el acopio y captura de actas se realiza a nivel distrital, por lo que es posible ilustrar el ritmo de avance de cada distrito. La siguiente figura ilustra al acumulado de actas capturadas por cada distrito a lo largo del PREPET. Como se aprecia, en algunos distritos la captura se interrumpió por un breve lapso durante la madrugada. Esta interrupción obedece a una pausa similar en el acopio de paquetes y actas de casilla.

## PREP Tabasco 2021 Diputaciones

### Actas capturadas por distrito local



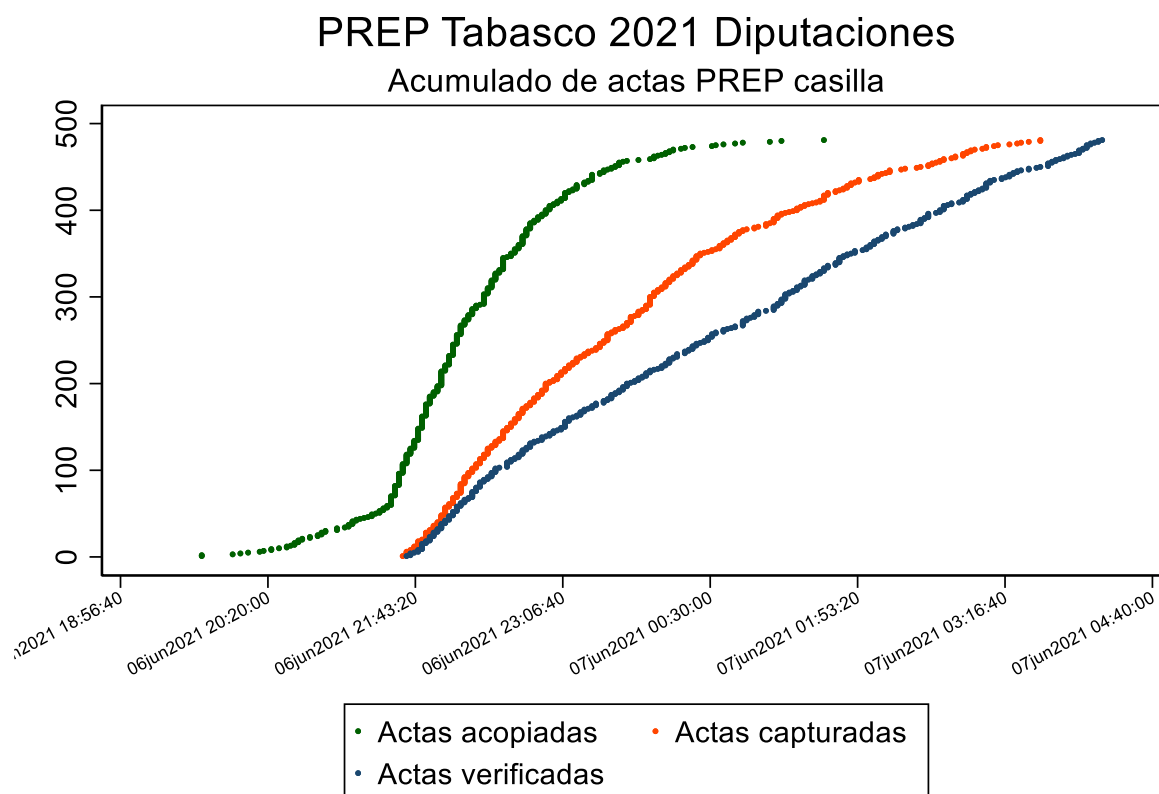
Fecha/hora de captura



## Desempeño del PREP Casilla

La siguiente Figura ilustra el ritmo de avance de las tres etapas clave del proceso técnico operativo a lo largo del PREPET para Diputaciones con especial énfasis en las actas procesadas mediante el mecanismo PREP Casilla. Como se aprecia, entre las 21:00 y 22:00 horas del domingo 6 de junio se recabaron el grueso de las imágenes vía teléfono celular (marcas en color verde). Sin embargo, se aprecia un rezago notable en la captura de estas actas (marcas en color naranja).

Este rezago o desfase en la captura de actas no se observó en el caso de las actas acopiadas en los CATD. Por lo tanto, se puede concluir que las actas recibidas mediante PREP Casilla no tuvieron prioridad para ser capturadas antes que las actas acopiadas de manera física en los CATD.



La siguiente Tabla detalla el origen y contabilización de las actas esperadas por el PREPET, distinguiendo entre PREP Casilla y CATD. El PREP Casilla logró recabar 15.9% de las actas para diputaciones y 17.3% de las actas para ayuntamientos. Dado que 500 CAEL contaban con

**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

teléfono celular para implementar el PREP Casilla, estos datos sugieren que cada CAEL equipado con teléfono móvil pudo fotografiar un promedio de dos actas PREP, una para diputaciones y una para ayuntamientos.

**PREP TABASCO 2021: ORIGEN Y CONTABILIZACIÓN DE  
ACTAS**

	Diputaciones locales	%	Ayuntamientos	%
<b>CATD</b>	2549	84.1%	2488	82.7%
<b>PREP casilla</b>	<b>481</b>	<b>15.9%</b>	<b>519</b>	<b>17.3%</b>
<b>Total</b>	3030	100.0%	3007	100.0%
<b>No contabilizada</b>	232	7.7%	190	6.3%
<b>Contabilizada</b>	<b>2798</b>	<b>92.3%</b>	<b>2817</b>	<b>93.7%</b>
<b>Total</b>	3030	100.0%	3007	100.0%

**Actas no contabilizadas**

La siguiente tabla detalla las observaciones registradas en las casillas que fueron capturadas pero no pudieron ser contabilizadas en el PREPET para Diputaciones. Como se aprecia, la observación más frecuente fue que los paquetes fueron entregados sin sobre PREP, con 77.6% de los casos. Por otro lado, en solo 6 casos, hubo una observación errónea, puesto que, si el paquete no tenía sobre PREPET, no podría observarse que algún campo fue ilegible o sin dato.

**PREP TABASCO 2021 DIPUTACIONES  
OBSERVACIONES EN CASILLAS NO CONTABILIZADAS**

OBSERVACIONES	CASOS	%
ALGUN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO, EXCEDE LISTA NOMINAL	2	0.9%
ALGUN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO, FUERA DE CATÁLOGO	1	0.4%
ALGUN CAMPO ILEGIBLE O SIN DATO, SIN ACTA POR PAQUETE ENTREGADO SIN SOBRE	6	2.6%
EXCEDE LISTA NOMINAL	2	0.9%
FUERA DE CATÁLOGO	17	7.3%
SIN ACTA POR PAQUETE ENTREGADO SIN SOBRE	180	77.6%
SIN ACTA POR PAQUETE NO ENTREGADO	14	6.0%
TODOS ILEGIBLES O SIN DATO	10	4.3%
<b>TOTAL</b>	<b>232</b>	<b>100.0%</b>



## Desempeño del PREPET comparado con otras entidades

La siguiente Tabla hace un comparativo del avance del PREPET con respecto al de otras entidades. A las 7:00 AM del lunes 7 de junio, el PREPET tenía un avance de 93.48% de actas, mientras que ninguno de los otros casos señalados tenía un avance similar o superior. Mientras que el PREPET alcanzó un 100% de actas a las 9:16 AM, ninguno de los demás casos lo había logrado al mediodía del lunes 7 de junio.

### COMPARATIVO CON OTROS PREP LOCALES CORTES A LAS 7:00 AM Y 12:00 PM DEL 7/JUNIO

ENTIDAD	% AVANCE 7:00 AM	% AVANCE 12:00 PM	9:16 AM Corte final
TABASCO	93.48%	100%	
INE Nacional	85.3%	94.9	
CDMX	92.5%	97.8	
EDOMEX	91.0%	97.8	
PUEBLA	81.6%	90.1	
VERACRUZ	76.0%	93.3	
YUCATÁN	75.4%	86.7	

## V. Recomendaciones finales del Comité

### Recomendaciones del Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano

Es un verdadero reto tener la oportunidad de hacer recomendaciones en un proceso tan bien organizado tanto por el INE como por el IEPCT, quienes cuentan con personas eficientes y comprometidas.

1. Contar con un administrador de proyecto bajo metodologías de una oficina de proyectos.
2. Reforzar el procedimiento técnico operativo del PREP casilla y establecer prioridades al sistema para la captura y difusión inmediata de las imágenes recabadas por vía celular.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

3. Contar con un sistema de capacitación 100 por ciento en línea que permita estandarizar y formalizar la integración de perfiles y de sus roles. Formar a los interesados con las habilidades y actitudes necesarias considerando certificar a quienes aprueben satisfactoriamente. De tal forma que, para la siguiente convocatoria, el IEPCT tenga personal previamente preparado. La certificación debería considerar una vigencia máxima de 6 meses. El curso se puede ofrecer de forma gratuita y considerar la posibilidad de que la certificación tenga un costo mínimo.
4. Desarrollar un monitoreo en tiempo real que permita determinar cualquier problema durante las etapas del PTO (acopio, captura y verificación) como si fuera un flujo de agua, permitiendo ver los congestionamientos.
5. Colocar un teléfono adicional IP en el CATD de cada Junta Distrital.
6. Detallar el alcance de cada licitación estableciendo fechas de entrega de por lo menos 6 meses antes. Evitando problemas de abastecimiento en el último mes.

**Recomendaciones del Dr. Fidel Ulín Montejo.**

El COTAPREPET 2021, a través de mi asesoría como experto en Estadística e Investigación de Operaciones, después de proponer, observar y analizar el diseño, desarrollo y desempeño del PREP, desde su diseño hasta su ejecución en la jornada electoral del 6 de junio de 2021, emite las siguientes conclusiones y recomendaciones para su fortalecimiento, perfeccionamiento e implementación eficiente en Procesos Electtorales Estatales posteriores:

1. El análisis y discusión constructiva sobre el diseño, desarrollo e implementación del PREP por parte del mismo IEPCT, reitera y fortalece la confianza en la experiencia, capacidad y talento de la UNITIC, culminando este ejercicio en un PREP robusto, eficiente y altamente confiable; siendo el COTAPREPET uno de los principales protagonistas de esta relevante obra a través observaciones y recomendaciones técnicas, de diseño y operativas emitidas en acuerdo colegiado con los funcionarios y consejeros de la Comisión Temporal del PREP.
2. Valorando la infraestructura y equipamiento de la UNITIC, se recomienda no escatimar en la inversión necesaria para mantener siempre a la vanguardia a la UNITIC, con la finalidad de responder a las necesidades y oportunidades que deriven de los procesos electtorales; y en concordancia, el reconocimiento y la motivación profesional del creciente y valioso talento de sus recursos humanos y técnicos como prioridad permanente para el IEPCT.
3. En cuanto al desempeño del equipo técnico y personal de apoyo temporales, que colaboraron durante las pruebas, simulacros y ejecución del PREPET durante el proceso y la jornada electoral, se pudo apreciar alto compromiso, dedicación y curva creciente de aprendizaje, resultando en una jornada transparente, oportuna y efectiva en la digitalización, captura, verificación y publicación de resultados durante el periodo de tiempo determinado requerido para cada una de estas fundamentales tareas.



**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electtorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

4. Con la capacidad y experiencia del personal del IEPCT, se sugieren establecer mecanismo y protocolos que mejoren el impacto positivo sobre la disminución total o ausencia de errores de captura e inconsistencias, deberán ser una de las principales acciones dentro de un marco de capacitación y entrenamiento con miras a contribuir a minimizar falsas apreciaciones o especulaciones sobre la transparencia y objetividad del PREPET en cada una de sus etapas, desde su desarrollo hasta su ejecución en el día de la jornada.
5. La principal fortaleza observada sobre el PREP se reflejó en los recursos humanos, equipamiento e infraestructura de la UNITIC, contribuyendo decisivamente en el diseño y desarrollo del sistema del PREPET, cumpliendo en tiempo y forma con las normas y estándares de la normativa del IEPCT y de la UNICOM del INE, desempeñándose con altos niveles de calidad y eficiencia en la gestión y manejo de imágenes, datos e información de las actas, desde las casillas y juntas distritales, para su procesamiento, transmisión y publicación de resultados; transparentando e informando con mayor prontitud y completos los resultados a través de un PREP transparente, robusto y consistente.
6. La inversión de mayores y mejores recursos destinados a la infraestructura y personal técnico de la UNITIC debe ser una de las acciones recurrentes y progresivas para el IEPCT, para fortalecer la tecnología de dispositivos móviles, su cobertura y la seguridad en la transmisión remota y de redes inalámbricas, haciendo posible más y mejores propuestas, proyectos y estructuras tecnológicas con alto nivel de robusticidad, confiabilidad, seguridad, oportunidad y transparencia en la gestión, manejo y difusión del PREP.
7. El marco normativo del IEPCT que provee y destina recursos humanos y financiamiento al PREP, permitieron que el COTAPREPET pudiera realizar un trabajo óptimo y confiable, con plena dedicación, autonomía y compromiso, construyendo de manera armónica y conjunta con el personal del UNITIC y la Comisión Temporal del PREP, quienes apoyaron, atendieron y cumplieron en tiempo y forma cada una de las observaciones y recomendaciones orientadas al perfeccionamiento y alta confiabilidad del sistema PREP.
8. Es deseable contar con recursos, servicios, equipamiento y apoyo técnico adicional que acompañen y fortalezcan las funciones del COTAPREPET en los procesos electorales futuros, con la finalidad de reducir la complejidad asociada al diseño, desarrollo, aplicación móvil, monitoreo, pruebas internas, simulacros, supervisión continua, etc., que permitan mejorar los tiempos de análisis, diagnósticos y soluciones asociadas a la optimización de infraestructura, equipamiento y personal designados para el PREP.
9. El PREP-Tabasco 2021, desarrollado total y exclusivamente por la UNITIC del mismo IEPCT, se desempeñó excepcionalmente como un sistema de alto nivel, mostrando cada vez mayores niveles de confianza, prestigio y relevancia entre los institutos políticos y candidatos,



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

mostrándose durante la jornada y los días subsecuentes como un referente regional y nacional por su transparencia, calidad, confiabilidad y robusticidad.

**Recomendaciones del Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo**

Visto en conjunto, el PREPET 2021 logró mejoras notables en su desempeño si se le compara con el PREPET de 2018, así como si se le compara con el desempeño de otros PREP locales, o inclusive el PREP federal.

Debe destacarse que, de 2015 a la fecha, tanto UNITIC como el IEPCT han adquirido una notable experiencia para desarrollar su PREP con recursos propios, y sin recurrir a contratar alguna de las empresas especializadas en este tipo de programas.

Otro aspecto notable del PREPET es que, a diferencia de muchas otras entidades, cada junta distrital cuenta con un CATD donde se realiza el acopio y captura de sus propias actas PREP, en vez de utilizar un centro de captura centralizado. La verificación y publicación de actas, por su parte, sí ocurre de manera centralizada en el CCV localizado en Villahermosa.

Dada esta naturaleza descentralizada de la captura a nivel distrital, pero con verificación y publicación centralizada en el CCV, se derivan dos recomendaciones generales:

1. De mantenerse este esquema de verificación centralizada en un solo CCV, deben reforzarse sus capacidades para que no se produzca un rezago entre la captura y verificación y publicación de actas PREP.
2. El acopio y captura de actas físicas en cada CATD a nivel distrital funciona de manera muy eficiente. Sin embargo, se aprecia un rezago en la captura de imágenes recabadas por PREP Casilla. Esto puede resolverse ya sea reforzando o dando prioridad a la captura de imágenes vía celular en cada CATD, o bien utilizando la mayor capacidad instalada del CCV para dar prioridad a las actas de PREP Casilla durante las primeras horas del PREP, antes de que comience a llegar el grueso de datos de los CATD.

Otra recomendación general es que los tres simulacros deben involucrar, en la medida de lo posible, el alcance completo de las actividades esperadas en la jornada electoral y señaladas en el proceso técnico operativo, incluyendo PREP Casilla, la captura de actas con inconsistencias y el simulacro de diversas contingencias tales como la interrupción de la energía eléctrica. Asimismo, tras cada simulacro debe evaluarse el desempeño de los lapsos de tiempo transcurridos entre el acopio, captura y verificación de actas.



---

## **Conclusiones**

---

### **CONCLUSIONES DEL MTRO. LUIS ARTURO ORTIZ**

El proceso de preparación del PREP fue satisfactoriamente concluido. Los cuidados de cada uno de los componentes que involucrados tanto en materia de personal, procesos, capacitación, infraestructura física y tecnológica y liderazgo fueron llevados a cabo con suma meticulosidad y profesionalismo. Cabe destacar a continuación los puntos cruciales que fueron la clave del éxito del PREPET.

En primer lugar, hay que destacar la adecuada integración de un equipo de trabajo polivalente y multifuncional, que requería contar con líderes de amplia experiencia, punto satisfactoriamente cumplido. Sumado al equipo de asesores que aportaron su conocimiento en su campo de dominio, aunado a la vivencia de procesos electorales previos.

Adicionalmente un elemento motivador fue la apertura al diálogo para considerar propuestas e implementar después de su análisis y discusión sugerencias innovadoras como la del uso de QR para identificar actas.

El aprovechamiento adecuado de los recursos, como el uso de las cámaras de teléfonos celulares para tomar la foto del Acta y enviarla, dándole mayor velocidad al PREP Casilla.

La acertada habilitación de cámaras con un circuito cerrado de CCTV permitió una excelente supervisión y coordinación con todos los CATD, la aplicación de dispositivos redundantes como los scanner, los ups/reguladores de voltaje módems de infinitum, y finalmente la aplicación de la planta de energía.

Los escrupulosos ejercicios de supervisión y seguimiento semanales con cada uno de las 21 Juntas Distritales, hasta alcanzar el nivel de la calidad requerido en la entrega del servicio de internet vía terrestre y satelital, así como en la aptitud, confianza y seguridad en su desempeño del trabajo del propio personal involucrado.

### **CONCLUSIONES DEL DR. FIDEL ULÍN MONTEJO**

En lo general, se conmina a invertir, dedicar y trabajar de manera creciente sobre los elementos que puedan causar vulnerabilidad al PREP, impulsando el desarrollo de metodologías, protocolos, sistemas y software que puedan complementar y abonar hacia el objetivo principal





**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
Electorales Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



**Informe Final**

**Presentación**  
**30-06-2021**

del PREP; como son el PREP-Casilla, Aplicaciones y Dispositivos Móviles, Conteo Rápido y Encuestas de Salida; creando una red de mecanismos integrados para la colecta, procesamiento y publicación de información, datos y resultados electorales.

Es loable reconocer también, el compromiso, dedicación y trabajo de los CAEL, quienes cumplieron a cabalidad con sus tareas y abonaron al éxito del PREP Tabasco 2021 desde el PREP-Casilla, por ello es necesario considerar mejores condiciones laborales, económicas y de capacitación, buscando en lo posible un mínimo de autonomía e independencia respecto al esquema de contratación, capacitación y condiciones de trabajo que se asocian con el INE.

Respecto al PREP-Casilla implementado como un elemento importante dentro del PREP, cabe mencionar que su desempeño fue óptimo y sustancial garantizando la inversión realizada en la compra de dispositivo móviles, desarrollo de aplicación móvil y capacitación de un importante número de CAEL, por ello es importante que se avance en su cobertura, número de dispositivos y en las modalidades de desarrollo y portabilidad de su aplicación móvil.

En este sentido, El PREP-Casilla mostró un muy buen desempeño, generando oportunidades valiosas para futuros procesos electorales, para ello es importante considerar estudios y sistemas de información geográfica electoral que permita localizar y seleccionar una proporción importante de casillas con infraestructura de comunicación y conectividad óptimas para una mayor cobertura y un desempeño óptimo del PREP-Casilla a gran escala.

Por otro lado, cabe mencionar que el diseño, desarrollo y seguridad del sistema PREP, y en particular de la aplicación móvil utilizada en el PREP-Casilla, puso de manifiesto la capacidad y calidad de los recursos humanos y apoyo tecnológico destinados para tal objeto, por lo que debe avanzarse en ampliar su cobertura con una aplicación móvil portable en un número mayor de dispositivos móviles comprados, rentados o propiedad de los mismos CAEL; con el objetivo de contribuir al PREP con una mayor cantidad de imágenes de actas desde la propia casilla, contribuyendo de este modo a la reducción de demoras debidas a la transportación de paquetes, la geografía territorial, el coteo de votos y llenado de actas en las mismas casillas.

Y por último, se valora también los elementos tecnológicos asociados a energía eléctrica, equipamiento, dispositivos móviles, internet convencional y satelital, servicio de respaldo y gestión de base de datos en nubes y plataformas altamente confiables, resultaron como las fortalezas más sólidas durante el proceso y la jornada electoral, adquiriendo mayor robusticidad en cada una de las pruebas internas y simulacros, gracias al trabajo conjunto entre COTAPREPET, UNITIC y la Comisión Temporal de Consejeros para el PREP.



## **CONCLUSIONES DEL DR. FRANCISCO JAVIER APARICIO CASTILLO**

Visto en conjunto, el PREPET 2021 logró mejoras notables en su desempeño si se le compara con el PREPET de 2018, así como si se le compara con el desempeño de otros PREP locales, o inclusive el PREP federal.

Debe destacarse que, de 2015 a la fecha, tanto UNITIC como el IEPCT han adquirido una notable experiencia para desarrollar su PREP con recursos propios, y sin recurrir a contratar alguna de las empresas especializadas en este tipo de programas.

En 2021, el INE y los OPLE se enfrentaron a un escenario inédito relativo a la concurrencia de elecciones y la implementación de Programas PREP Locales y el federal. Este escenario se tradujo en retos y consideraciones que es necesario tomar en cuenta para procesos electorales futuros.

La evidencia de los últimos tres PREP sugiere que la introducción de la casilla única, junto con el creciente uso de coaliciones multipartidistas, ha impactado en tiempo que toma el escrutinio de votos y el llenado de actas, un insumo esencial para el adecuado funcionamiento del PREP.

Existe una clara disyuntiva entre tener una jornada electoral donde los votos se plasman en papel y son contados por ciudadanos funcionarios de casilla, pero los resultados se transmiten al público mediante tecnologías diversas, frente a una alternativa donde se incorporan nuevas tecnologías al escrutinio mismo de los votos.

Si el modelo de casilla única cambiara, se abren muchas otras posibilidades donde la tecnología podría simplificar procesos: desde el uso de la urna electrónica, voto por internet, o bien contar con centros de votación masiva, o incluso permitir que los funcionarios de casilla puedan repetir en sus cargos o disponer de recursos tecnológicos para transmitir los datos de sus casillas. Todas estas variantes requieren cambios de diverso alcance en la Ley.

Por otro lado, si el modelo de casilla única se mantiene vigente, hay que explorar la mejor forma en que la tecnología puede ayudar a aminorar la carga de trabajo para los funcionarios de casilla o bien, revisar los formatos de documentación electoral. Ello mejoraría la eficiencia y oportunidad de los PREP locales y el federal.




**Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados  
ElectORAles Preliminares**  
Proceso Electoral Local Ordinario 2020-2021



Informe Final

Presentación  
30-06-2021

**Firmas de los integrantes del COTAPREPET**



---

**Dr. Francisco Javier Aparicio Castillo**  
Integrante del COTAPREP



---

**Dr. Fidel Ulin Montejo**  
Integrante del COTAPREP



---

**Mtro. Luis Arturo Ortiz Arellano**  
Integrante del COTAPREP



---

**MCCT. Tito Mundo Nájera**  
Secretario Técnico del Comité

**30 de junio de 2021**