



**Informe del**

**Programa de Resultados Electorales Preliminares**

**en el Estado de Sinaloa**

---

Proceso Electoral Ordinario 2017-2018

---



18 de Julio de 2018

# COTAPREP

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b>	<b>2</b>
<b>Presentación</b>	<b>3</b>
<b>Proyecto de Acuerdo</b>	<b>4</b>
<b>Avance respecto al plan de trabajo</b>	<b>4</b>
Instancia interna responsable de coordinar el PREP	4
<b>Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares</b>	<b>5</b>
1. Objetivo	5
Atribuciones del COTAPREP	5
Integrantes del COTAPREP	6
<b>Actividades Realizadas</b>	<b>7</b>
Sesión 1: 25 de enero del 2018	7
Sesión 2: 28 de enero del 2018	9
Sesión 3: 12 de marzo del 2018	10
Sesión 4: 2 de abril del 2018	15
Sesión 5: 21 de abril del 2018	20
Sesión 6: 28 de abril del 2018	22
Sesión 7: 3 de mayo del 2018	24
Sesión 8: 21 de mayo del 2018	27
Sesión 9: 21 de mayo del 2018	29
Sesión 10: 04 de junio del 2018	31
Primer Simulacro: 10 de junio del 2018	33
Sesión 11: 11 de junio del 2018	35
Revisión del Informe final de auditoría: 28 de junio del 2018	36
Segundo Simulacro: 17 de junio del 2018	37
Tercer simulacro: 24 de junio del 2018	39
Jornada Electoral: 1 de julio del 2018	41

 **Calendario de Actividades a realizar por el Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Preliminares** **44**

 **Observaciones a ente auditor** **47**





# COTAPREP

## INFORME DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES EN EL ESTADO DE SINALOA REALIZADO POR EL COMITÉ TÉCNICO ASESOR (COTAPREP)

---

### PRESENTACIÓN

---

El 10 de febrero de 2014 fue publicada en el Diario Oficial de la Federación la Reforma Constitucional en materia Político Electoral, de la cual surge el Instituto Nacional Electoral como autoridad rectora del Sistema Electoral Nacional.

Siguiendo con el rediseño del sistema electoral mexicano, propuesto en dicha reforma, se otorgaron nuevas atribuciones al INE con la finalidad de homologar los procedimientos electorales y de esta manera, garantizar altos niveles de calidad de la democracia electoral en México. Una de estas nuevas atribuciones es la de emitir las reglas, normas, formatos y lineamientos a los cuales se deben apegar, tanto el mismo INE, como los Organismos Públicos Locales (OPL) en materia del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP).

Conforme a lo anterior, el Consejo General del INE aprobó mediante el Acuerdo INE/CG661/2016, el Reglamento de Elecciones y sus modificaciones por medio del acuerdo INE/CG565/2017, que tiene por objeto regular las disposiciones aplicables en materia de instituciones y procedimientos electorales, así como la operación de los actos y actividades vinculados al desarrollo de los procesos electorales que corresponde realizar, en el ámbito de sus respectivas competencias, al Instituto Nacional Electoral y a los Organismos Públicos Locales de las entidades federativas, entre ellas, las relativas a la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP).

En este sentido, tal como lo establece el artículo 340 del Reglamento, tanto el Instituto como los OPL deben contar con un Comité Técnico Asesor que brinde asesoría en materia de PREP (COTAPREP).

En cumplimiento a lo señalado por los artículos 354, párrafo 2, del Reglamento de Elecciones, 32 y 33 del anexo 13, de los Lineamientos del PREP; en este documento se presenta el informe final de las actividades realizadas para la implementación del PREP en el estado de Sinaloa.

## COTAPREP

### PROYECTO DE ACUERDO

En observancia a lo estipulado por el artículo 339, párrafo 2, del Reglamento de Elecciones, a la fecha 5 de enero se informa que: en coordinación con la Secretaria Ejecutiva de este Instituto, se elaboró el proyecto de acuerdo relativo al Proceso Técnico Operativo del PREP, el cual fue remitido para los efectos correspondientes a la Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales del Instituto Nacional Electoral el día 29 de diciembre de 2017.

### AVANCE RESPECTO AL PLAN DE TRABAJO

*Instancia interna responsable de coordinar el PREP*

Respecto a la participación del encargado del área de sistemas en las sesiones del COTAPREP, se informa lo siguiente:

- Que, con fecha del 1 de noviembre del 2017, se remitieron los perfiles de los especialistas candidatos a integrar el COTAPREP, a la Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales (UTVOPL), para su valoración y en su caso observaciones respecto de las propuestas presentadas.
- El día 29 de noviembre de 2017, en la primera sesión extraordinaria mediante acuerdo IEES/CG060/17, se designó a las y los integrantes COTAPREP para el Proceso Electoral local 2017-2018, así como a la Instancia Interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP.
- Se elaboró el 04 de diciembre de 2017, acta correspondiente a la sesión de instalación del COTAPREP y se puso a consideración de los integrantes el plan de trabajo para sus observaciones y aprobación en la sesión ordinaria celebrada en el mismo mes.
- El día 29 de diciembre de 2017, mediante oficio IEES/0839/2017, signado por la presidente de este instituto se remitió al Mtro. Miguel Ángel Patiño Arroyo, titular de la Unidad Técnica de Vinculación con los Organismos Públicos Locales el documento del Proyecto relativo al Proceso Técnico Operativo del PREP.



# COTAPREP

## COMITÉ TÉCNICO ASESOR DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES

### 1. Objetivo

El Comité Técnico Asesor tiene como objetivo brindar asesoría en materia logística y operativa a los trabajos del Programa, teniendo en consideración la naturaleza tecnológica de los mismos. Por tanto, es un órgano de acompañamiento a los trabajos del Programa, mediante la participación de sus miembros, a través de análisis y propuestas, y con base en sus respectivas experiencias.

La función del COTAPREP se ha basado en sesiones de trabajo calendarizadas, bajo una agenda definida. Durante las sesiones de trabajo se establecieron acuerdos sobre las actividades a realizar por parte del área de Sistemas, así como el seguimiento y evaluación de las mismas.

Este Comité informó periódicamente a los miembros del Consejo General, a través de la Secretaría Ejecutiva, sobre los resultados alcanzados en los trabajos y actividades.

Dicho comité fue conformado con un grupo multidisciplinario de expertos en materia de tecnologías de la información, con lo cual quedarán cubiertos los aspectos relacionados con análisis estadístico y ciencia política, redes, comunicaciones organizacionales, difusión, planeación, administración y desarrollo de proyectos.

### *Atribuciones del COTAPREP*

El artículo 342 del Reglamento de Elecciones establece un listado con las atribuciones que tendrá el COTAPREP durante su periodo de funciones. En cada una, se tiene como objetivo que los integrantes puedan contribuir de manera integral en el diseño y operación del Programa de acuerdo con su perfil y área de especialización.

- Realizar análisis, estudios y propuestas en el desarrollo y optimización del PREP.
- Asesorar los trabajos propios del PREP en materias de tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones, análisis estadístico y ciencia política, así como en aspectos logístico operativos.
- Asesorar y dar seguimiento a la implementación y operación de los mecanismos para llevar a cabo el PREP.



## COTAPREP

- Dar seguimiento a la coordinación y supervisión a la instalación y operación de los equipos de digitalización y captura, así como a la capacitación del personal o prestadores de servicios, en su caso, encargados del acopio y transmisión de los datos de los resultados electorales preliminares.
- Asesorar y dar seguimiento en el diseño y aplicación del sistema de digitalización, captura y verificación, del procedimiento de transmisión y recepción, así como de las medidas de seguridad y protección, consolidación, procesamiento y publicación de la información.
- Revisar y emitir recomendaciones sobre la forma en la que será presentada la información del PREP en las distintas pantallas de publicación.
- Realizar al menos una sesión ordinaria mensual\*.
- Realizar reuniones de trabajo con representantes de los partidos políticos y, en su caso, de los candidatos independientes ante el Consejo General o el Órgano Superior de Dirección del OPL\*.
- Elaborar un informe de actividades. (al menos cada dos meses)
- Presenciar la ejecución de todos los simulacros del PREP, debiendo asistir a algún recinto donde se lleven a cabo, al menos alguna de las fases del proceso técnico operativo.
- Elaborar un Informe Final de las actividades desempeñadas durante la vigencia del COTAPREP. (deberá ser entregado dentro del mes de la jornada electoral)

### *Integrantes del COTAPREP*

Los integrantes del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares (COTAPREP), fueron designados por el Consejo General en sesión extraordinaria, celebrada el 29 de noviembre de 2017, quedando integrado por los ciudadanos que a continuación se presentan:

- ✓ *Dra. María Lucía Barrón Estrada*: Profesora Investigadores del Tecnológico Nacional de México/Instituto Tecnológico de Culiacán y miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel 2.
- ✓ *Dr. Pedro Flores Leal*: Investigador POSDOC de la Universidad Autónoma de Occidente.

## COTAPREP

- ✓ *Dr. Martín León Santiesteban*: Profesor Investigador de la Universidad Autónoma de Occidente, integrante del Sistema Sinaloense de Investigadores y Tecnólogos (SSIT) y miembro del Sistema Nacional de Investigadores.
- ✓ *LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc*: Encargado del Área de Sistemas y Secretario Técnico del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

En el Anexo 1, se expone el calendario de actividades planeadas de COTAPREP.

---

### ACTIVIDADES REALIZADAS

---

En este apartado del reporte se presentan las actividades realizadas de conformidad con las reuniones calendarizadas en el programa de trabajo establecido para el COTAPREP y de acuerdo a las recomendaciones emitidas por el Instituto Nacional Electoral (INE), las cuales se detallan a continuación:

#### **Sesión 1: 25 de enero del 2018**

Sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Secretario Ejecutivo Lic. Arturo Fajardo Mejía y el encargado de la Coordinación de Organización el Lic. Jorge Iván Hernández Ruiz, estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, así como el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado.

En el uso de la voz, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, procedió a dar la bienvenida a los integrantes del Comité y a explicarles los puntos a desarrollar en la reunión. Además, señaló que se les remite el Acuerdo IEES/CG011/18 del Consejo General del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa, mediante el cual se determina el proceso técnico operativo y condiciones generales para la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares para el proceso electoral local 2017-2018.

## COTAPREP

El Lic. Arturo Fajardo Mejía hace uso de la voz para detallar la interacción con el Instituto Nacional Electoral respecto a las actividades para la realización del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

El Lic. Jorge Iván Hernández Ruiz hizo uso de la palabra para señalar que expondrá algunos detalles del Proyecto de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos.

En el desarrollo del tercer punto, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc se refirió al informe que presenta como encargado del Área de Sistemas con la temática del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

En este punto, el Lic. Arturo Fajardo Mejía hizo referencia sobre las oficinas en las que se están proponiendo los Centros de Acopio y Transmisión de Datos, así como el Centro de Captura.

El Lic. Jorge Iván Hernández Ruiz relató el esquema y detalle del procedimiento a seguir respecto del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

La Dra. María Lucía Barrón Estrada preguntó sobre la infraestructura que será necesaria para la realización de la captura y transmisión de los datos.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc respondió que se plantea que en cada Centro de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) haya cuando menos un canal de telecomunicaciones seguro, con dos conexiones, un dispositivo para realizar la digitalización y que la señal llegue a un repositorio.

El Lic. Jorge Iván Hernández Ruiz comentó que en los Consejos Municipales de Ahome, Guasave, Culiacán y Mazatlán no se contempla la instalación de Centros de Acopio y Transmisión de Datos, ya que se tendría que se tendría que procesar mucha información y lo que se propone para subsanar esa situación es distribuirla entre los Consejos Distritales correspondientes.

 La Dra. María Lucía Barrón Estrada preguntó sobre la carga máxima para un CATD, a lo que se aclara que según la lista de distribución de cargas que se tiene, el más alto sería de casi 300 actas y el más bajo de 50.

 En el punto de asuntos generales se abrió un tema referente al número copias que conforman las actas PREP; en las que se aclara que pudieran llegar a ser hasta 13 copias.

La Dra. María Lucía Barrón Estrada hizo el comentario de que en las últimas copias se alcanza a percibir muy poco el contenido.

 El Lic. Arturo Fajardo Mejía comentó que el acta original es para el Programa de Resultados Electorales Preliminares; la primera copia es para el cómputo preliminar; y las copias sucesivas serían para los partidos políticos en relación con el orden de

## COTAPREP

registro de cada uno. Además, aclara que una de las actividades fundamentales de la elección tiene que ver con el cómputo oficial que se realiza el miércoles posterior al día de la jornada; y para esto se contempla programar una sesión extraordinaria el martes, para aglomerar todas las actas, para efecto de que todos y cada uno de los representantes de partido tengan el juego completo de las actas, para solventar la situación de que las últimas copias sean ilegibles.

El Lic. Jorge Iván Hernández Ruiz comentó que el INE estableció que los partidos políticos tienen consentimiento para tomar foto a las actas, y que en las actas nuevas ya se contiene la leyenda de que los funcionarios de casilla podrán permitir la toma de fotografías si así lo requieren.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc aclaró que en el proceso de la digitalización se tiene que poner un código QR al acta para poder identificarla y poder validar la información.

El Dr. Martín León Santiesteban preguntó sobre el número de casillas y actas del municipio de La Cruz, a la cual el Lic. Jorge Iván Hernández Ruiz da respuesta, explicando que se trasladaron casillas del municipio de Culiacán, debido a que corresponden en términos distritales.

El Dr. Martín León Santiesteban comentó sobre las empresas que realizarán los conteos rápidos, a lo cual el Lic. Arturo Fajardo Mejía comentó que, en el caso de los conteos rápidos por parte de empresas, estas deberán solicitar autorización directamente al Instituto Nacional Electoral y no al Instituto Electoral del Estado de Sinaloa.

### **Sesión 2: 28 de enero del 2018**

Sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, El Secretario Ejecutivo Lic. Arturo Fajardo Mejía, estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, así como el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado.

En el uso de la voz, la Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta dio la bienvenida a los integrantes del Comité y a agradecerles su presencia y apoyo al Instituto Electoral del Estado de Sinaloa, y mencionando el inicio de una etapa más estrecha.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio la bienvenida a los integrantes del Comité y a explicarles los puntos a desarrollar en esta reunión.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó a los integrantes del comité de la aprobación del acuerdo en el Consejo General del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa, donde

## COTAPREP

se determina la ubicación de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) y de los Centros de Captura y Verificación (CCV), por lo que se instruye a los Consejos Distritales Electorales y Consejos Municipales Electorales del Instituto, dar seguimiento y supervisión a los trabajos de implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para el proceso electoral local 2017-2018.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que se efectuó el proceso de licitación nacional para seleccionar a la empresa que estará a cargo del diseño, documentación, instalación, prueba, capacitación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) para el proceso electoral local 2017-2018. En esta convocatoria participaron 4 empresas, de las cuales solo 3 acudieron a recoger la documentación necesaria y presentaron su propuesta técnica y económica.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó que la empresa seleccionada en el proceso de licitación y a la que se le adjudicó el contrato es Informática Electoral, la cual cumplió cabalmente con los requisitos solicitados en la convocatoria, entre los cuales destaca la experiencia previa en el dominio del problema al haber desarrollado al menos tres Programas de Resultados Electorales Preliminares.

Respecto a la selección del ente auditor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc manifestó que hubo acercamiento con 3 Instituciones Académicas del Estado, las cuales no pudieron participar en el proceso de auditoría del sistema por diferentes razones, entre las que destacan: no contaban con el área de especialidad requerida, no contar con la capacidad operativa para realizar el servicio y otras porque tenían conflictos de intereses, ya que algunos miembros del comité laboran en la Institución.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que, en procesos electorales previos, la Universidad Nacional Autónoma de México ha fungido como ente auditor, por lo que se solicitó a esta Institución participar en el proceso de auditoría del PREP para el proceso electoral 2017-2018. El Instituto Electoral del Estado de Sinaloa envió a esta institución los requerimientos mínimos del proceso de auditoría que se debe realizar al Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP); y obtuvo una respuesta favorable por parte de dicha Institución Académica. El Lic. Arturo Fajardo Mejía comentó que la firma del contrato con el ente auditor se estaría procesando.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la sesión.

### Sesión 3: 12 de marzo del 2018

Sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Secretario Ejecutivo Lic. Arturo Fajardo Mejía, estando presentes el Dr. Pedro Flores

## COTAPREP

Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, así como el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio la bienvenida a los integrantes del Comité y expuso los puntos a desarrollar en esta reunión.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó al comité que el Instituto Nacional Electoral designó un Enlace Regional con facultades de observador, quien estará en las próximas sesiones del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), las facultades de dicho enlace están descritas en el oficio INE/UTOPL/0262/2018 con fecha del 8 de marzo de 2018 enviado por el Instituto Nacional Electoral, mismo que se les hizo llegar a los integrantes del Comité.

El Lic. Arturo Fajardo Mejía preguntó sobre el nombre del Enlace Regional, a lo cual respondió el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc que el nombre es Mtro. Ángel Adrián Corvera López.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que el Instituto Nacional Electoral remitió un manual para la generación de las bases de datos del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), mismo que sería entregado al personal de la empresa Informática Electoral.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos comentó que el formato de las bases de datos del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) se basaron en lo establecido en el Anexo 18.5 del Reglamento de Elecciones, y aclaró que se podrían hacer modificaciones de acuerdo con el manual enviado por el Instituto Nacional Electoral.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, comentó a los integrantes del comité que les hará llegar vía correo electrónico las partes técnicas de la propuesta entregada por Informática Electoral.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos hizo uso de la palabra, para mostrar la presentación de inicio del desarrollo del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), comenta que esta presentación ya se le impartió al personal involucrado del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa, la fecha de arranque del proyecto fue el 7 de marzo, lo cual detonó el inicio de varias actividades, como la solicitud del espacio, dentro de las instalaciones del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa, para instalar el Centro de Operaciones PREP (COPREP); así también se inició el recorrido para la inspección de inmuebles de los Consejos Distritales y Municipales.



## COTAPREP

Presenta como administrador del proyecto Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) al LI. Sergio Hernández.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos dio inicio a la presentación estableciendo los puntos a tratar, como primer punto es el objetivo, mismo que contempla el inició oficial del proyecto, la alineación de equipos de trabajo, el marco de trabajo y los próximos pasos a seguir.

A continuación, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos explicó los alcances del proyecto del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), mismos que fueron establecidos por el Instituto Electoral del Estado de Sinaloa en el Anexo Técnico. Dicho documento fue enviado previamente a los integrantes del comité para su análisis. Dentro de los alcances se encuentran:

- a) El diseño, programación, instalación, implementación y operación del sistema informático que permita realizar las actividades descritas en el Proceso Técnico Operativo del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) aprobado por el Consejo General del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa, así como las condiciones establecidas en el Reglamento de Elecciones;
- b) Su Anexo 13 relativo a los lineamientos del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP);
- c) Su Anexo 18.5 correspondiente a la Estructura de los archivos CSV para el tratamiento de la base de datos del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP);
- d) El aprovisionamiento y habilitación de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) y de los Centros de Captura y Verificación (CCV) los cuales se instalarán en los Consejos Distritales y Municipales, con base en el acuerdo aprobado por el Instituto Electoral del Estado de Sinaloa;
- e) La definición de las actividades desde su desarrollo o generación hasta su implementación y entrega, en un calendario de actividades o de trabajo.

Continuando con la presentación el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos exhibió de manera gráfica el modelo de operación, el cual es un modelo centralizado en donde se habilitarán 32 CATD's instalados en los Consejos Distritales y Municipales, todos ellos estarán conectados a través de enlaces seguros con encriptación de 256 bits, Redes Privadas Virtuales (VPN por sus siglas en inglés) por internet, y cuya información estará conectada con el Organismo Público Local (OPL) de Sinaloa, y con el Centro de Operaciones PREP (COPREP), que es donde se ubica el personal de Informática Electoral, entre ellos: el Administrador del Proyecto, los Agentes de Monitoreo y el Consultor de Hardware. Este personal corresponde al equipo que se requiere para

## COTAPREP

coordinar las actividades en cada uno de los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) con el fin de alcanzar lo establecido en el Proceso Técnico Operativo del PREP (PTO): acopio, digitalización, captura, verificación, publicación y empaquetado de actas.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos explicó el Modelo de Infraestructura, el cual representa en un diagrama de interconexión entre el Centro de Operaciones PREP (COPREP), el Organismo Público Local (OPL) de Sinaloa, los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD) y de los Centros de Captura y Verificación (CCV) y el Centro de Datos en la nube. Se estableció que dicha conexión será a través de internet, con datos encriptado, usando los mecanismos de seguridad que se utiliza en los bancos. Mencionó también que el área pública se establecerá en un Centro de datos en la nube, el cual consta de tres servidores con un balanceador de carga, *firewall* (definido como un programa informático que controla la seguridad de equipos conectados a redes de datos) y todo lo necesario para garantizar la seguridad del sistema y los datos. El modelo de infraestructura se diseñó con el fin de difundir periódicamente y sin interrupción, durante el proceso del PREP, los resultados de las actas contabilizadas, garantizando la seguridad tanto de los datos como del sistema.

Posteriormente el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos presentó el Modelo de Seguridad con un gráfico que expuso la zona pública y privada, comentando también que en ambos servidores están alojados en *Data Centers* (centros de almacenamiento de datos ubicados en espacios seguros) con la capacidad de soportar una bomba atómica y que hay dos ubicaciones a más de 200 kilómetros de distancia, esto con un proveedor en Estados Unidos.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos explicó el siguiente punto, mostrando de manera gráfica el Proceso PREP, el cual se desprende del Proceso Técnico Operativo del PREP (PTO), el proceso empieza con el ciudadano depositando su voto, se cierra la casilla y una vez que se llenan las actas y se genera el acta de escrutinio y cómputo, el funcionario traslada el acta a un Centro de Acopio y Transmisión de Datos (CATD). El CATD recibe, valida y digitaliza cada una de las actas asignadas a su distrito. Posteriormente esta información llega a una zona privada, donde se hace pública a través de cortes, ya en la zona pública, cualquier ciudadano puede acceder a los resultados a través de internet, de igual manera en tiempo real hay un monitoreo de los resultados en las instalaciones del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa (IEES), en las diferentes Salas que serán habilitadas, esto a través de otro sistema, diferente al sitio *web* (página) público, proyectando como van los resultados.

La Dra. María Lucía Barrón Estrada preguntó sobre la diferencia entre lo que puede ver el público y lo que se ve en la zona privada; el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos respondió que la información en la zona privada es en tiempo real, del momento que se

## COTAPREP

captura y valida en los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CATD), se va al primer repositorio de datos, y este repositorio esta visible para la zona privada; y una vez que se establece el proceso de corte (el lineamiento establece que debe de haber mínimo tres cortes por hora), pero es un acuerdo del Consejo General el que lo determina. Los cambios en la información disponible para los usuarios en la zona privada se ven en tiempo real, mientras que en la zona pública se ven en cada corte que se realiza.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que al Instituto Electoral del Estado de Sinaloa le conviene ver los resultados en tiempo real (zona privada) porque estos se le presentan a los medios de comunicación y a los representantes de los partidos políticos, y si ellos los estuvieran consultando en la zona pública, dependerían de su conexión de internet, así como del tráfico de la misma, lo cual puede ocasionar problemas.

La Dra. María Lucia Barrón Estrada, preguntó de cuantos *hits* (peticiones de conexión de página por usuarios) por segundo soportaría la página *web* que será habilitada para la consulta del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), al no tener una respuesta concreta, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos se comprometió a investigar esa información para la próxima sesión.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos continuó la presentación, estableció las tareas a realizar por parte de su empresa Informática Electoral, y por parte del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa (IEES), para la ejecución del Proyecto mencionando también los Factores Críticos del proyecto.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, presentó un organigrama del Equipo de Trabajo que estará a cargo del desarrollo del Proyecto, presentó las diferentes Herramientas de Comunicación entre el personal de Informática Electoral y el Instituto Electoral del Estado de Sinaloa (IEES).

Posteriormente, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, mostró y explicó el Calendario General tentativo, mostrando las actividades programadas para el desarrollo del Proyecto, el cual contempla desde el 7 de marzo hasta el 13 de julio. Se solicitó a la empresa Informática Electoral que agreguen al calendario las fechas de las próximas reuniones del Comité, que son el 2 y 25 de abril, el 7 y 25 de mayo, el 4, 11, 18 y 25 de junio, y el 10 y 25 de Julio.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, expuso los próximos pasos a seguir, que son: instalación del COPREP, aprobación de formatos a utilizar, aprobación del plan de trabajo, matriz de comunicación, establecer mecanismos de reporte de incidentes en el servicio, recorrido e inspección de inmuebles y análisis de necesidades.

## COTAPREP

El Dr. Pedro Flores Leal solicitó que la presentación les sea enviada vía correo electrónico a todos los miembros del comité.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la sesión.

### **Sesión 4: 2 de abril del 2018**

Sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; efectuada con la presencia de la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Vocal Ejecutivo de la Junta Local del INE Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda, estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, así como el Mtro. Ángel Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP y el Ing. Jasiel Espinoza Vidaca, Gerente de TI de Informática Electoral.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio por iniciada la sesión.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc presentó a los integrantes del comité al Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda, Vocal Ejecutivo de la Junta Local Ejecutiva del INE, al Mtro. Ángel Adrián Corvera López, enlace regional asignado por el INE, así como al personal de la empresa Informática Electoral, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, el LI. Sergio Humberto Hernández García y al Ing. Jasiel Espinoza Vidaca.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó al comité de los avances en la instalación del COPREP dentro de las instalaciones del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa, así como de la habilitación de los CATD's, informando que la empresa Informática Electoral se ha dado a la tarea de visitar todos los consejos donde serán instalados los CATD's. Hasta el momento se visitaron 26 del total de 32 que se habilitarán en todo el estado.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos comentó que está realizando la inspección de inmuebles, revisando todos los consejos donde se habilitarán los CATD's, para hacer un informe con las adecuaciones que se requieran, así como los planos de cada CATD con la ubicación de cada capturista. Comentó también que al terminar el recorrido se reunirá con personal del IEES para revisar las posibles adecuaciones, así como para analizar los casos donde el espacio asignado no sea suficiente para ubicar a todo el personal necesario. Posteriormente informó que el COPREP ya ha sido instalado en las instalaciones del IEES, donde se encuentran el administrador del proyecto, el coordinador de TI y los coordinadores de personal. Comentó que iniciaron el proceso de configuración de los servidores, además que fue necesario realizar modificaciones en el

## COTAPREP

inmueble para aprovechar mejor el espacio y mejorar la seguridad. Para el ingreso a las instalaciones del COPREP se utilizará un dispositivo de análisis biométrico para restringir el acceso al COPREP y permitir el ingreso solamente al personal autorizado. A continuación, informó que se encuentran en la etapa de reclutamiento y contratación de agentes de personal para posteriormente enfocarse en la habilitación de los CATD's. Comentó que se realizó una presentación de arranque de proyecto con personal del IEES y otra con el COTAPREP, que ya se han mandado varios documentos para revisión entre los que se encuentran: el plan de seguridad, el plan de continuidad y el plan de reclutamiento, este último ya aprobado y está en operación. Comentó que cada día lunes el LI. Sergio Humberto Hernández García informará los avances al LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc.

El Mtro. Ángel Adrián Corvera López preguntó si ya fue enviado al INE el plan de continuidad, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, le comentó que el miércoles 28 de abril le fue remitido al INE el Plan de Seguridad y Continuidad, posteriormente el INE remitió un oficio con recomendaciones. A la fecha se está revisando que el informe previamente enviado al INE cumpla con dichas recomendaciones.

Mtro. Ángel Adrián Corvera López preguntó sobre el sistema operativo que tendrán instalados los servidores, el Ing. Jasiel Espinoza Vidaca le contestó que se trabaja con *open source* (código abierto o software libre), específicamente en los servidores CentOS y las bases de datos en MariaDB versión de *MySQL*, Comentó que la plataforma en su totalidad opera con *open source*, y se realiza una validación tanto en la parte del servidor, como en la parte del cliente, para que solamente los usuarios autorizados tengan acceso a los sistemas.

El Mtro. Ángel Adrián Corvera López comentó que si podría tener acceso al algoritmo que genera el código SHA, el Ing. Jasiel Espinoza Vidaca le comentó que ese punto se tendría que hacer una reunión con el arquitecto de programación y el equipo de ingenieros de software para que le explicarán el funcionamiento del algoritmo, pero que básicamente el código se genera al momento en que se digitaliza y se valida el acta y este acompaña a la imagen a lo largo del proceso asegurando que no ha sido modificada o cambiada.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos comentó que el código SHA, no es el único mecanismo de seguridad implementado en el sistema, explicó que todo viaja encriptado por VPN de 256 bits, entre otros mecanismos de seguridad.

LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc procediendo con el orden del día comentó que recibió un reporte por parte del LI. Sergio Humberto Hernández acerca de la habilitación en los CATD's de los enlaces dedicados (punto muy importante ya que por ese medio viaja la información), comentó también que conforme a las sugerencias hechas por el INE, y a

## COTAPREP

las necesidades propias del OPL se contará con un centro de cómputo estatal, que será instalado en el COPREP, y que ahí se habilitaran enlaces dedicados con redundancia de datos, así como en cada uno de los 32 CATD's.

La Dra. María Lucía Barrón Estrada, preguntó sobre la fecha final de la revisión de los 32 CATD's a instalar, respondiendo el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos que el jueves 5 de abril tendrán todos los CATD's inspeccionados.

El Dr. Martín León Santiesteban preguntó si se están revisando las instalaciones eléctricas en los consejos, el Ing. Jasiel Espinoza Vidaca comentó que los encargados de las revisiones, llevan una lista con 18 puntos de vulnerabilidad a revisar en cada CATD's, dichos puntos van desde la seguridad del inmueble, el acceso al área PREP, la seguridad de las chapas, protecciones, aire acondicionado, la instalación eléctrica, la iluminación, temas de humedad, hasta el más mínimo detalle, para así poder entregar un informe completo. Comentó que en el informe se detallaran las adecuaciones que resulten de esa inspección, con el fin de asegurar que se cumpla con los requisitos y estándares de calidad. Añadió también que se está considerando regular la energía desde la toma hacia adentro del inmueble, una instalación específica para la parte de la planta. También la parte de la seguridad física del acceso al área PREP, dicho espacio será de acceso controlado, para evitar que cualquier persona ajena al personal asignado por la empresa Informática Electoral ingrese a dicha área.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos agregó que desarrollaron una aplicación que los supervisores técnicos llevan en su celular, con la lista de los 18 puntos que comenta el Ing. Jasiel Espinoza Vidaca, al iniciar la jornada en la aplicación, se puede monitorear el lugar donde se encuentran geográficamente, ellos tienen todos los CATD's referenciados en el teléfono y pueden abrir en *Google Maps* y obtener indicaciones para llegar al CATD seleccionado; se llena el listado de puntos a revisar, se graba la geolocalización, se firma y se toman fotos de evidencia, toda esta información se tiene en línea en las oficinas centrales.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, continuando con el siguiente punto, presenta al comité el segundo cálculo aproximado de actas y casillas proyección marzo 2018, circula en la reunión la lista que le hizo llegar la coordinación de organización, dicho cálculo es con fecha de corte al 31 de marzo, comenta también que como se vio en reuniones previas, el número de casillas y actas sirve para determinar el número de actas que se digitalizaran en cada CATD's.

Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda agregó que el número de casillas seguirá variando ya que todavía se estarán entregando credenciales de elector hasta el día 16 de abril, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos preguntó si ya están consideradas las casillas especiales en los cálculos entregados, a lo cual el Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda

## COTAPREP

contestó que sí, que ya están consideradas las casillas especiales, así como también ya están descontadas las secciones donde no se instala casilla, que son las secciones que tienen menos de 100 personas en su lista nominal.

El Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda comentó que después del 16 de abril, todavía se hacen depuraciones a la lista de casillas y actas a digitalizar, añade que la lista nominal definitiva se dará a conocer hasta el 15 de mayo, pero que las depuraciones ya son mínimas y el número tiende a bajar.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, siguiendo con el orden del día, comentó a los miembros del comité que en marzo se recibió un oficio por parte del INE donde estipula el formato de la estructura de las bases de datos (archivos .csv), informó que actualmente se realiza la revisión de las bases de datos para verificar si hay algún cambio en lo que solicita el INE en comparación a lo que se tenía contemplado según el Anexo 13 del Reglamento de Elecciones del INE.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, informa a los integrantes del comité los avances con el Ente Auditor, comenta que el 26 de marzo se realizó una video conferencia con el M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez quien será el encargado de realizar la auditoria por parte de la UNAM. En esta reunión virtual se afinaron detalles del instrumento jurídico que se firmará, además se les envió el Anexo Técnico, con los requerimientos que pide el INE para llevar a cabo la auditoria, ambos documentos también fueron enviados al INE para su revisión. El documento fue revisado por el INE quien hizo llegar observaciones, mismas que están siendo atendidas para proceder con la firma del contrato. Comentó que en la video conferencia estuvo presente personal de Informática Electoral, para que empataran agendas, también se entregó al Ente Auditor el calendario del proyecto.

 El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos comentó que se acordó con el Ente Auditor, tener habilitados CATD's en Culiacán para que sean auditados en la primera visita, y de haber observaciones, serán tomadas en cuenta para la habilitación de los demás CATD's, añadió que según el calendario estaba como fecha para la habilitación de los CATD's el 1 de mayo, pero que, debido a la visita del Ente Auditor durante el mes de abril, fue necesario adelantar la fecha para que los CATD's de Culiacán estuvieran habilitados para el 26 de abril.

  
 El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que la primera visita del Ente Auditor se agendó del 26 de abril al 1 de mayo y la segunda visita tentativamente seria del 24 al 29 de mayo, añade también que en la primera visita se revisaran los CATD's de Culiacán, y el código fuente, comentó que se le pidió al Ente Auditor una lista de requerimientos para la primera visita.



## COTAPREP

La Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, agregó que todavía no se ha realizado la firma del contrato con el Ente Auditor, porque está siendo revisado por el departamento jurídico de la UNAM, y que debido a que se atravesó la semana santa y no laboraron, el IEES se encuentra a la espera de que la UNAM remita el contrato para sus firma, y espera que el contrato quede firmado para antes del 6 de abril, ya que es la fecha límite que da el INE al IEES.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, en asuntos generales, le pidió a la empresa Informática Electoral que conteste la pregunta que se hizo en la sesión pasada por parte de la Dra. María Lucía Barrón Estrada, acerca del número de hits por segundo que soportará el sitio público del PREP, a lo cual contesta el Ing. Jasiel Espinoza Vidaca que se instalarán 2 equipos (servidores) que tienen la capacidad de recibir 150,000 visitas por segundo, estos dos equipos se ponen en HA en una solución de Alta Disponibilidad, pero delante de esto se contrata un servicio de protección de ataques de DDoS, se elige el proveedor de acuerdo al requerimiento. Comentó que en Sinaloa en el año 2010 y 2013 se contrató a *Imperva*, que es de las soluciones más altas, que utiliza Google y Facebook, y en el 2015 se utilizó en Sonora *Cloudflare* que es otra de las soluciones empresariales para protección de filtrado, agregó que estos servicios filtran los ataques y no dejan que lleguen a los servidores, comentó que funcionan como un *cache*, y que los 150,000 *hits* que soporta cada servidor multiplicado por 2 queda muy holgado; en el caso del 2013 llegó como al 15%, comentó que para llegar a esa cifra se basan en estudios que hace la UNAM acerca de las personas que tienen acceso a internet por cada estado, en el último estudio del primer trimestre del 2017 indica que el 43% de la gente en Sinaloa tiene acceso a internet por cualquier medio, ya sea computadora, tableta electrónica, teléfono celular inteligente, etc., tomando en cuenta que en Sinaloa hay alrededor de 3 millones de habitantes, se estaría hablando de más o menos 1'250,000 visitas, extrapolando esto al número de personas que están interesadas en entrar al sitio; de esta forma se calculó más o menos que 2 de cada 3 personas entrarán al sitio y fue así como se generó el cálculo, añadió que si hace falta se tiene la ventaja que el *Data Center* es elástico y se puede decir que si va al 60% se pide que se habilite otro balanceador y se va de 300,000 a 600,000; se comentó que nunca se ha llegado a la necesidad de hacerlo.

El Ing. Jasiel Espinoza Vidaca explicó que por lineamientos del INE habrá difusores del PREP, a los cuales se les dará una guía con los requerimientos, para habilitarles la infraestructura, y se les hará firmar un acuerdo para que no hagan modificaciones con la información que se les entrega.

El Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda preguntó ¿en cuánto tiempo se habilita otro servidor para el sitio público, en caso de ser necesario?, a lo cual el Ing. Jasiel Espinoza Vidaca respondió que sólo tarda 5 minutos, comentó que hay un mecanismo de propagación

## COTAPREP

de servidores de contenido, comentó que en Sinaloa han estado en 4 procesos electorales y nunca ha habido problemas.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó que el día jueves 29 de marzo recibió una llamada del UNICOM, en la cual solicitan una visita para el 24 de abril para ver avances del PREP y reunirse con el comité, agregó también que ya se tenía prevista una reunión con el comité para el 25 y solicitar el cambio de fecha y hora, al 24 de abril a las 12:00 pm, para juntarla con la visita del UNICOM, a lo cual accedieron los integrantes del comité. Comentó también que preguntará al UNICOM si hay alguna especificación o requerimiento para la reunión, y en su caso enviarlos a los integrantes del comité.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó a los integrantes del comité que el Mtro. Ángel Adrián Corvera López le hizo llegar una tabla de avances de todos los OPL's de la república en cuanto al cumplimiento en la entrega de documentación, y en dicha tabla el OPL de Sinaloa se ubicó en muy buen lugar.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc propuso a los integrantes del comité visitar las instalaciones del COPREP donde ya se encuentra personal de Informática Electoral, a lo cual los integrantes de comité accedieron.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos le solicitó el Mtro. Ángel Adrián Corvera López que le formalice la petición para la revisión del algoritmo del código SHA, detallando exactamente qué es lo que quiere revisar para aprovechar la visita del Ente Auditor y mostrarles a los dos el código fuente.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la sesión.

### **Sesión 5: 21 de abril del 2018**

Sesión extraordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, así como el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP, el LI. Evert Ulises Germán Soto Software de Informática Electoral.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio la bienvenida a los integrantes del Comité y, dio por iniciada la sesión, explicó a los integrantes del comité que en fechas anteriores le fue remitido al INE el prototipo navegable del PREP, y que el INE tuvo a bien mandar las observaciones del mismo. El LI. Evert Ulises Germán Soto, presentó el prototipo navegable del PREP, inició explicando que los datos que se muestran son aleatorios y con el solo propósito de que se generen gráficas y que las tablas presenten

## COTAPREP

información, procedió a explicar la distribución de la página de inicio, la cual fue sugerencia del INE, donde se presenta el aviso legal de la elección, la fecha y los cargos que se eligen. Posteriormente se navegó la página donde se muestra la elección de Diputaciones, donde en la parte izquierda se ve una tabla donde aparecen los partidos y el número de distritos donde han obtenido la mayoría de votos hasta el momento, en la parte derecha se muestra el mapa de Sinaloa con los distritos coloreados de acuerdo al color asignado al partido o coalición que va teniendo más votos, explicó que en la parte inferior del mapa aparece otra tabla donde la información se muestra de manera más detallada, los partidos se muestran en la parte superior de la misma, y abajo se desglosan los Distritos Obtenidos, el Total de Votos y el Porcentaje, procede a mostrar la Estadística Estatal de Actas, donde se muestra el número de actas Esperadas, Capturadas y Contabilizadas, este apartado se encuentra en la parte final de la página, así como también los datos del cálculo de Participación ciudadana. Explicó también que la información se puede ver por Entidad, desplegada de la misma manera ya expuesta, procede a mostrar también dentro del menú de Diputaciones, el apartado de Detalle por entidad, donde primero se muestra la tabla de Resumen de la votación y la de Detalle de Votos por Distrito y más abajo las tablas de Actas por Distrito, así como la de Participación ciudadana respecto a las Actas contabilizadas, continuo con la opción de Representación Proporcional, donde se presenta el Resumen de la votación, el Detalle de votos por Distrito, y en la parte de abajo se desglosa las Actas con Inconsistencias. Posteriormente, se muestra la página de Detalle por Distrito, donde al seleccionar el distrito deseado se muestra la siguiente información: Resumen de votación, Distribución de votos por Candidatura a nivel Distrito, Actas del distrito y Participación ciudadana respecto a las Actas contabilizadas; el siguiente apartado es el de Secciones por Distrito, donde al seleccionar un distrito, se muestra: el Resumen de la votación, el Detalle de votos por Sección, Actas por Sección y la Participación ciudadana respecto a las Actas contabilizadas. Para finalizar con las opciones del menú Diputaciones muestra la opción de Casillas, donde al seleccionar la casilla deseada se muestra el Detalle de votos por Casilla, la Participación ciudadana respecto a las Actas contabilizadas y el final un Resumen de las Actas con inconsistencias.

El LI. Evert Ulises Germán Soto, continuo la presentación mostrando las opciones del Menú Ayuntamientos, como primera opción esta Entidad, donde se muestra de primera mano la tabla con los Partidos, Coaliciones y Candidaturas Independientes, cada uno con los Municipios obtenidos, se muestra también el mapa de Sinaloa con los municipios iluminados de acuerdo al Partido, Coalición o Candidatura Independiente que lleva más votos, después se muestran los votos obtenidos y el porcentaje, y en la parte de abajo la Estadística Estatal y la Participación ciudadana respecto a las Actas Contabilizadas, la siguiente opción del menú de Ayuntamientos es Municipios, donde al

## COTAPREP

seleccionar un Municipio, se muestra el Resumen de la votación, la Distribución de votos por Candidatura a nivel Municipio, así como las Actas por Municipio y la Participación ciudadana respecto a las Actas contabilizadas, las siguientes opciones son: Detalle de Municipios, Secciones y Casillas, en donde se muestra la información en forma de Resumen, Detalle y Listado de Actas según sea el caso.

El LI. Evert Ulises Germán Soto, explicó los desplegados de Casillas, tanto en el menú de Diputaciones como en el de Ayuntamientos, en el cual se podrá visualizar la imagen del acta digitalizada, ya sea vía PREP casilla o el CATD, derivado de esto la Dra. María Lucia Barrón Estrada, preguntó sobre el procedimiento de las actas que llegan al CATD, que ya fueron digitalizadas por medio del PREP casilla, y si hay algún plan para evitar la duplicidad de las mismas. El LI. Evert Ulises Germán Soto comento que iba a investigar el proceso técnico operativo del PREP casilla para comentarlo en la próxima sesión.

La Dra. María Lucia Barrón Estrada, hizo el comentario acerca de los colores asignados a cada partido, coalición y candidatura independiente, denotando que algunos se parecen mucho y al momento de iluminar el mapa se presta a confusiones, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que esto podría cambiar al pasarle los colores oficiales.

La Dra. María Lucia Barrón Estrada, preguntó si se pueden hacer cambios en el diseño de la página. El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc respondió que el diseño es parte de los lineamientos establecidos por el INE, y que cualquier cambio lo tendría que autorizar la UNICOM

Los integrantes del comité preguntaron al LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc si el Ente Auditor ya había mandado la lista de requerimientos para la primera visita, a lo cual el secretario técnico comentó que en repetidas ocasiones se le ha solicitado al M. en C. Guillermo Vázquez el plan de trabajo, sin obtener respuesta, por lo que seguiría con el proceso.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la sesión.

### Sesión 6: 28 de abril del 2018

Sesión extraordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Vocal Ejecutivo de la Junta Local del INE Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda, estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucia Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, así como el Mtro. Ángel

## COTAPREP

Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP, el LE. Juan de Jesús Rubio Pinto Consultor de Hardware de Informática Electoral, además de contar con la presencia del M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez ente Auditor del PREP.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio la bienvenida a los integrantes del Comité y dio por iniciada la sesión. Presentó al ente auditor con los integrantes del COTAPREP, les explicó que es la primera de dos visitas que se tienen programadas, comentó que ya tiene experiencia en realizar auditorias en procesos electorales pasados a varios estados de la República y que en este periodo electoral realizará la auditoria del PREP en 5 estados, mismo que aseguró que cuentan con la infraestructura y el personal para cubrir con competencia las auditorias comprometidas.

El M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez explicó a los integrantes del COTAPREP que para hacer la auditoria, el Centro de Física Aplicada y Tecnología avanzada de la UNAM, Campus Juriquilla, ha realizado una serie de estudios para llegar a una guía con la cual hacen las auditorias, misma que se aplicaría en Sinaloa.

El M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez, explicó que el plan a seguir para la primera vista sería correr una verificación en las instalaciones del COPREP, y visitar al menos 2 CATD's en Culiacán, para revisar las instalaciones y detectar problemas, y que estos no sean replicados en la instalación de los demás CATD's.

El M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez, se dirigió a las instalaciones del COPREP, donde el LE. Juan de Jesús Rubio Pinto, le mostró la infraestructura instalada, el ente auditor procedió con la verificación (*scanning*) para detectar posibles vulnerabilidades.

Los integrantes del COTAPREP, así como los demás asistentes a la sesión se dirigieron al Consejo Distrital 18, ubicado en el Blvd. de los Sabinos #726, Col. La Campiña, en la ciudad de Culiacán, donde el M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez se dirigió al CATD, donde el LE. Juan de Jesús Rubio Pinto le explicó los pormenores de la instalación de los equipos, el M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez procedió a correr la verificación para detectar posibles vulnerabilidades en los sistemas (conexiones de red), posteriormente tomó fotos del lugar como evidencia para su auditoria.

Los integrantes del COTAPREP, así como los demás asistentes a la sesión se dirigieron al Consejo Distrital 13, ubicado en la calle Guamúchil # 1805, Col. La Campiña, en la ciudad de Culiacán, donde el M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez procedió a correr la verificación de los equipos del CATD, y de igual manera tomó fotos del lugar.



## COTAPREP

Los integrantes del COTAPREP, así como los demás asistentes a la sesión se dirigieron a las oficinas de Informática Electoral, en la ciudad de Culiacán.

En la sala de juntas de Informática Electoral, el Mtro. Jesús Oscar Crespo Palazuelos hizo una presentación de los módulos del sistema PREP, así como una demo del sistema PREP casilla, en la misma presentación se explicó el proceso técnico operativo del PREP casilla, donde se le contestó la pregunta a la Dra. María Lucia Barrón Estrada, confirmando que las actas que son digitalizadas con PREP casilla, llegan al CATD (digitalizador), y se les da el mismo trato que la acta digitalizada en el CATD.

El equipo de COTAPREP a través del Dr. Martín León Santiesteban hizo observaciones sobre las instalaciones en los CATD visitados en las oficinas de los Consejos Distritales, sobre cableado, seguridad, la logística interna de movimientos (buscar que no se crucen los procesos) y la iluminación.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la sesión.

### Sesión 7: 3 de mayo del 2018

Sesión formal del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares con Partidos Políticos; la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Secretario Ejecutivo del IEES Lic. Arturo Fajardo Mejía, estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucia Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, así como el Mtro. Ángel Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP, el Ing. Jasiel Espinoza Vidaca Gerente de TI de Informática Electoral, el representante del Partido Revolucionario Institucional, el representante del Partido Verde Ecologista de México, el representante del Partido Movimiento Ciudadano, el representante del Partido Nueva Alianza, el representante de MORENA, el representante del Partido Encuentro Social, el representante del Partido Independiente de Sinaloa.

La Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, dio la bienvenida a los integrantes del Comité y a los representantes de los partidos políticos, al enlace regional designado por el INE, a los integrantes de la empresa Informática Electoral, y dio por iniciada la sesión.

## COTAPREP

La Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta procedió a presentar a los miembros del comité a los representantes de los partidos políticos y dio uso de la palabra al LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc saludo a los asistentes y explicó el motivo de la reunión, mencionó que el COTAPREP debe presentar una reunión de avances de trabajo del PREP a los representantes de los partidos políticos, también como dato informativo mencionó que el comité ha tenido 5 reuniones ordinarias y 2 reuniones extraordinarias, donde el COTAPREP realiza debates y comentan temas para mejorar la herramienta del PREP.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc aclaró que el IEES no toma decisiones sin la anuencia del INE sobre lo que marca el reglamento de elecciones. Se presentó al LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral para que informara de los avances alcanzados.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos hizo una presentación breve de la empresa Informática Electoral y posteriormente mostró un reporte de avances de lo que han realizado en conjunto con COTAPREP.

Continuando con el informe de avances, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos mostró una agenda de actividades y tareas, junto a un organigrama, un cronograma de actividades, los componentes de la instalación, informes por componentes y una demostración de proceso técnico operativo (digitalización, captura, verificación y publicación de resultados). A continuación, mostró el modelo de operación especializado donde mencionó que tienen instalado un CATD (Centro de Acopio y Transmisión de Datos) en los 32 consejos distritales y/o municipales del estado de Sinaloa.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos explicó la función del *Firewall* (programa de seguridad) que implementaron, que cumple la tarea de denegar acceso a la red a usuarios no autorizados. Explicó el modelo de seguridad privada y pública, siendo la privada definida como zona militarizada, donde se tienen todos los CATD's, se digitalizan y todos los equipos de captura y verificación se conectan, y siendo la zona pública donde todo ciudadano tiene acceso para ver los resultados, mencionó que dicha zona tiene un balanceador de carga para evitar ataques *DDoS* (ataques de denegación de servicios), de esa forma evita la saturación del sistema y el sistema no colapsa.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos mostró a los representantes de los partidos políticos el equipo de trabajo del COPREP, así como la estructura del COTAPREP (Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares) y del área de vinculación informática del IEES, mencionando que todos como equipo definen las estrategias a aplicar en el proyecto. Mencionó que cuando iniciaron se presentó un

## COTAPREP

calendario general y un programa de trabajo, el cual fue validado en conjunto con COTAPREP y la unidad informática. Mostrando un calendario de actividades, informó que para el día 21 de mayo ya tendrían contratados a todo el personal de los CATD's ya que en fecha INE se tienen programado el primer simulacro el día 10 de junio, y los siguientes el 17 y 24 del mismo mes.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos continuó mostrando y explicando el reporte de avances visualizado en diapositivas. Hizo una demostración del proceso técnico operativo, donde se digitalizó un acta explicando el proceso que se hará en cada CATD mediante la aplicación de PREP casilla, al finalizar con la presentación, cedió el uso de la voz al LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc para proceder con las dudas sobre el tema de los asistentes.

El C. Jorge Alberto de la Herrán García comentó que el programa de PREP casilla es muy útil ya que evita costos y optimiza tiempo y trabajo, comentando que hace un año se implementó en Veracruz como práctica para tener un historial.

El representante del partido Movimiento Ciudadano preguntó si el personal de este proyecto estará integrado al funcionario de casilla, a lo que el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos respondió que no, el personal de este proyecto es distinto. El representante de Movimiento Ciudadano preguntó cuál sería el porcentaje de casillas (de un 100%) estimado donde estaría el PREP casilla, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc le respondió que estaría en espera que el INE envíe el documento definitivo de cómo quedarán ubicadas las casillas, para que el COTAPREP realice un análisis de los puntos que se optará por cubrir con el PREP casilla.

La representante del partido Nueva Alianza planteó una duda respecto a cuál es el criterio que seguirá el INE, que elementos considerará para definir los lugares donde se establecerá el PREP casilla. La Dra. María Lucía Barrón Estrada respondió que en ese momento no se tenían definidos los recursos que hay disponibles para la compra de los equipos especiales que se requieren en el PREP casilla.

El representante del Partido Encuentro Social mostró preocupación por los lugares inseguros, preguntando como podría manejarse el PREP casilla en las comunidades donde hay grupos armados en caso de que intenten decomisar las herramientas de las casillas. El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc respondió diciendo que hay un plan de contingencia y seguridad, agregando que independientemente de toda situación el acta llegará y se digitalizará en caso de no haberse hecho con PREP casilla.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos comentó que lo que hace falta es habilitar los 32 CATD's con fecha límite al 21 de mayo, y avanzar en la etapa del reclutamiento del personal operativo para este proyecto.

## COTAPREP

El Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta agradeció la asistencia a los presentes y dio por concluida la sesión.

### Sesión 8: 21 de mayo del 2018

Sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Vocal Ejecutivo de la Junta Local del INE Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda, estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, así como el Mtro. Ángel Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio la bienvenida a los integrantes del Comité y, dio por iniciada la sesión.

El LSC. Jorge Omar Padilla presentó el acta de la cuarta sesión ordinaria del COTAPREP, celebrada el día 2 de abril de 2018 para su aprobación.

Continuando con el punto 3; revisión del plan de seguridad, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que se verificaron las novedades del plan con el UNICOM, agregando que fue designado a un área especializada con la seguridad informática, mencionó también que están trasapelados los planes de seguridad de todos los OPL's, esperando que el INE envíe el documento con las observaciones del mismo. El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos comentó que recibió observaciones del plan de seguridad de Guerrero (tomando en cuenta que la empresa también ha sido contratada para el PREP de ese estado), mencionando que lo revisaría ya que probablemente se emitan las mismas observaciones para el estado de Sinaloa. El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó que se queda a espera que el INE emita el archivo con observaciones para modificarlo.

Sobre la revisión del plan de continuidad y recuperación de desastres, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc preguntó al Mtro. Ángel Adrián Corvera López si en el anexo 13 requiere un plan de continuidad y recuperación, a lo que este le respondió que no se pide dicho plan. El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc mencionó los puntos más relevantes del plan. Mencionó también que se puede tener certeza de que no habrá interrupciones sobre el flujo de información, ya que se tienen planes preventivos para diferentes contingencias, tales como que se corte la energía eléctrica. Informó también que se puso en contacto con el superintendente de la CFE para que este brinde servicio de planta, la CFE pide las ubicaciones de los CATD's para realizar un estudio de

## COTAPREP

infraestructura para ofrecer soluciones para no tener fallas de energía eléctrica, además de proporcionar plantas eléctricas en las ubicaciones que se consideren más necesarias. Se mencionó que este servicio tiene un costo, en el proceso pasado fue un aproximado de \$1,8 millones de pesos.

El LSC. Jorge Omar Padilla mencionó que el servicio de planta eléctrica que solicita al CFE es externo a la planta para los equipos de cómputo del PREP que proporcionará la empresa Informática Electoral, ya que este servicio será para cubrir el resto de las áreas que no intervienen con el PREP. El tema se quedó como pendiente dentro del plan de continuidad y recuperación de desastres, el LI. Sergio Humberto Hernández García comentó que envió un plan de continuidad específicamente para el CATD y el COPREP al LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc.

Sobre la revisión de observaciones hechas por el Ente Auditor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó que está en espera de que se le hagan llegar dichas observaciones por correo para él hacerla llegar al resto del comité.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó que sobre los acuerdos referentes a la fecha de publicación y corte de información del sitio de publicación de datos del PREP, se tuvo sesión de consejo general en el instituto con los partidos políticos y se aprobó dicho acuerdo donde la publicación de resultados se realizará el 1 de julio a las 7:00 p.m. hora local, y se finaliza al siguiente día a las 7:00 p.m. hora local.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó sobre los requerimientos de la segunda visita del Ente Auditor. Como comité en conjunto se llegó al acuerdo de que se contacte al ente auditor para brinde un calendario de actividades con las visitas programadas en la misma con el fin de establecer un mejor orden y disponibilidad por ambas partes.

Sobre PREP Casilla, el LI. Jesús Oscar Crespo Palazuelos hizo una demostración del sistema de PREP Casilla, en el cual se dieron respuesta a dudas sobre cómo se descargará la aplicación, aclarando que será una descarga manual. Se mencionó también que se les indicará a los CAE el proceso de instalación de PREP Casilla, así como la creación y configuración de cuenta administradora en cada OPL. Mostró las sugerencias no obligatorias hechas por el INE para establecer cuáles serán agregadas a las características y al manual del sistema.

Como COTAPREP se debatió sobre que versión de PREP Casilla se usará, ya que se mostraron dos versiones disponibles; una con los requerimientos del INE, que necesita código QR, y otro elaborada por la empresa Informática Electoral, su aplicación no requiere de código QR, además de incluir algunas características más efectivas para su libre desempeño. Los miembros de COTAPREP decidieron votar y se eligió la versión de Informática Electoral por funcionalidad más práctica, dejando claro que no se requiere lectura de código QR porque despliega la lista de casillas asignadas a cada

## COTAPREP

CAE. Se continuaron estableciendo los requerimientos con los que contará la aplicación en base a las observaciones hechas por el INE.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que presidencia le pidió información de las rutas a determinar donde se establecerá el PREP Casilla, se le comentó al coordinador de Organización del instituto y este comentó que no hay un registro histórico que se pueda seguir y que aún se debía analizar cómo quedará la ruta. El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc quedó en invitar al Lic. Iván Hernández, coordinador de Organización, para la próxima sesión de COTAPREP con el fin de resolver dudas y llegar a un acuerdo.

### Sesión 9: 21 de mayo del 2018

Sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, así como el Mtro. Ángel Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio la bienvenida a los integrantes del Comité y, dio por iniciada la sesión.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc repasó la orden del día, y a su vez presentó a los miembros del comité al Lic. Iván Hernández, quien se integró en la reunión para aportar información referente a las rutas a establecer para el PREP casilla. Informó también que ya se está en proceso la búsqueda y obtención de 100 equipos celulares para las casillas con la presidencia del instituto.

El comité preguntó al Lic. Iván Hernández como se manejarán los tiempos de llegada de cada CATD en las casillas, a lo que respondió que no se tenía un registro histórico estimado al momento debido al cambio de ubicación de los CATD. También añadió que se ensayará un proyecto donde se hará un estudio con el fin de definir los lugares donde se establecerá el PREP casilla, buscando en los lugares más rurales.

El COTAPREP le solicitó más información del proyecto al Lic. Iván Hernández, por lo que él comentó que enviará correo informando donde se establecerán los centros de acopio y cabeceras de casillas en cada lugar.

El LSC. Omar Padilla preguntó si no hay manera de identificar donde se establezca el PREP casilla tomando en cuenta las distancias de casillas y las contiguas, a lo que el

## COTAPREP

Lic. Iván Hernández respondió que se tendría que estudiar ya que hay lugares donde se tardará un tiempo considerable en la entrega de paquetes.

La Dra. María Lucía Barrón Estrada comentó que considera que se ha invertido mucho tiempo en algo no tan relevante por dos puntos, el primero por el número de equipos que se tiene, y el segundo por la experiencia previa que hay, comenta que si se tuvieran muchos equipos para captar toda la información fuera se llegaría rápido la información a los CATD, ya que lo que importa es que lleguen los paquetes de fuera. Finalizó diciendo que si este proceso no será algo que vaya a optimizar los procesos debería buscarse otra manera práctica de realizarlo, ya que el instituto tomó el PREP casilla como un ensayo para futuras elecciones.

El Mtro. Jesús Crespo comentó que no estaba de acuerdo con el análisis en una zona rural, debido a que todo lo que conlleva el estudio de este consumiría demasiado tiempo y esfuerzo en dicha zona, debido a que en caso de cobertura es mejor en zona urbana y de esa manera estaría aprobado por el INE. El Lic. Iván Hernández mencionó que este estudio ayudaría a definir los lugares para futuras ocasiones, descartando opciones y eligiendo las zonas urbanas más relevantes, o donde haya más movimiento político.

El LSC. Omar Padilla dio conclusión al tema de PREP casilla, dando despedida y agradecimiento al Lic. Iván Hernández.

El LSC. Omar Padilla le pidió al LI. Sergio Hernández que explicara a los miembros del comité el estatus del plan de seguridad y continuidad. El LI. Sergio Hernández comentó que se elaboró nuevo plan de seguridad y continuidad, también un plan de riesgos, cumpliendo a las observaciones del INE. Mencionó que haría llegar esta información por correo para el día 22 de mayo.

El LSC. Omar Padilla mencionó el punto del ente auditor, comentando que no pudo hacer llegar la información antes debido a una inconsistencia con la recepción de esta. También explicó la situación del CATD de Mocorito y del Fuerte. Pidió opinión respecto a lo que se puede realizar del tema.

La Mtra. María Lucía mencionó haber visto los informes enviados por el LSC. Omar Padilla del ente auditor, y comentó que es un informe falto de información y de profesionalidad, algo muy informal. Finalizó pidiendo que se exija más al ente auditor para que den mejores informes y con más rapidez. El Mtro. Jesús Crespo hizo uso de la voz y pidió que se haga exigencia hacia el ente auditor.

El Lic. Omar Padilla comentó que hablará con el ente auditor para aclarar las responsabilidades. La Dra. María Lucía Barrón mencionó que debe hacerse de manera formal para que quede registrado las observaciones que se hagan, a lo que el LSC.

## COTAPREP

Omar Padilla mencionó que está trabajando en un borrador de lo que se le solicitará al ente auditor, donde les pedirá la autorización a los miembros del comité. Para dicho documento el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc les pidió a los miembros del comité que le hagan llegar por correo un informe con su opinión del desempeño del ente auditor mencionando los puntos que está realizando incorrectamente junto con la recomendación de lo que se debería hacer.

Sobre los simulacros, El LI. Sergio Hernández comentó que ya tienen las actas que necesitan para realizar los simulacros.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio uso de la voz al Lic. Gustavo, quien hizo una presentación del PREP casilla.

Durante la presentación el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc preguntó si se tiene que ingresar verificación cada vez que se entra al sistema, a lo que el Lic. Gustavo respondió que no, solo al usarlo la primera vez. El Lic. Gustavo siguió con la presentación de diapositivas presentando el sistema de PREP. También informó los pasos en los que el usuario puede equivocarse consecutivamente para que el proceso de PREP casilla no se valide. El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos opinó que en la validación de casilla se puede realizar una validación visual antes de terminar dicho proceso.

La Dra. María Lucía comentó que puede ser algo riesgoso la confusión de tipos de actas. El LSC. Omar Padilla opinó que entre mayor seguridad haya en la validación, mejor será el proceso para el CAE.

El LSC. Omar Padilla dio a conocer la compra de un dominio junto con su nombre, para [www.prepsinaloa.mx](http://www.prepsinaloa.mx) y [www.prepsinaloa.org](http://www.prepsinaloa.org)

El Mtro. Ángel Adrián Corvera preguntó las fechas de simulacros, el LSC. Jorge Omar Padilla respondió que se realizarían los días 10, 17 y 24 de junio.

El Mtro. Ángel Adrián Corvera también preguntó por la duración del simulacro, el Mtro. Jesús Crespo comentó que la duración aproximada es de 5 horas sin realizar contingencias, solo aplicando capturas, en caso de hacerlas esto la duración podría subir a 8 horas aproximadamente.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la sesión.

### **Sesión 10: 04 de junio del 2018**

Sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; el Vocal Ejecutivo de la Junta Local del INE Lic. Jorge Luis Ruelas Miranda, estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón

## COTAPREP

Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, así como el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio la bienvenida a los integrantes del Comité y, dio por iniciada la sesión.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc presentó las actas de las sesiones ordinarias del COTAPREP, celebradas con anterioridad.

Sobre los detalles a revisar en el primer simulacro, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc le pidió al L.I. Sergio Hernández que explicara la situación de los detalles que se revisarán en el primer simulacro programado para el 10 de junio, el L.I. Sergio Hernández informó que el simulacro se haría con el 100% de actas, y que el personal de la empresa Informática Electoral, estará desde las 8:00 a.m. laborando en sus oficinas, mientras que el simulacro comenzaría a las 10:00 a.m. También comentó que tras indicación del LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, el COTAPREP debería estar presente en el primer simulacro desde las instalaciones del COPREP, mientras que en el segundo y tercero se recomienda que estén presentes desde un CATD.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc preguntó por el tipo de acceso que tendrá la plataforma del PREP para ver los resultados preliminares, el L.I. Sergio Hernández respondió que lo revisarán, pero que la plataforma tendrá acceso privado. Comentó también, que se tiene una lista de verificación (*check list*) elaborado con posterioridad al simulacro y que este se enviaría por correo a los miembros de COTAPREP.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que en San Ignacio y Cosalá no cuenta con internet por parte de Telmex, agregando que dichos CATD consiguieron internet de 1 MB. La Dra. María Lucía Barrón Estrada preguntó sobre el número de CATD ubicados en Cosalá, el LSC. Jorge Omar Padilla respondió que solo 1, donde hay un total aproximado de 39 paquetes.

El Mtro. Ángel Adrián Corvera preguntó si en los simulacros habrá contingencias y que grado de seguridad tendrán, el L.I. Sergio Hernández comentó que, si habrá, pero que aún no se definían con exactitud la gravedad de dichas contingencias, mencionando que se tienen algunas contingencias definidas para el primer simulacro, por el momento no contaba con dicha información. El L.I Sergio preguntó si en un simulacro posterior hay limitante que impida que el COTAPREP forme parte como observador de los simulacros en un CATD, se respondió que no hay problema.

## COTAPREP

Sobre el punto de distribución de casillas para realizar la digitalización de las AEC desde las mismas (PREP casilla), el LSC. Omar Padilla informó que ya se tienen los 100 celulares que se usarán para el PREP casilla, pidió opinión para establecer los lugares donde se implementará dicho proyecto, agregando que el Lic. Iván Hernández recomendó implementar PREP casilla en las casillas cercanas de la zona, el Mtro. Ángel Adrián Corvera comentó que quizá podría ponerse algo más lejos para observar el comportamiento que estos adoptan. La Dra. María Lucía Barrón opinó que los equipos sobrantes deberían implementarse en zonas rurales, con el fin de ver la reacción en dichas zonas, las cuales son más necesitadas por los tiempos de traslado.

La Dra. María Lucía Barrón preguntó si el equipo al que se le asignará el PREP casilla es proporcionado por la empresa Informática Electoral, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que no, el personal elegido es de los CAE contratados por el instituto, los cuales actualmente se encuentran en capacitación.

Sobre los pormenores de la segunda visita del Ente Auditor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc informó que el ente auditor visitó sin previo aviso el instituto pidiendo un listado de los CATD a los cuales puede visitar. También pidió respuesta referente a qué medidas se pueden tomar de seguridad, el ente auditor le comentó que en el CATD 4 no pudo correr un software, la empresa Informática Electoral resolvió el problema para volver a hacer la prueba. El LSC Jorge Omar Padilla Tizoc agregó que le pidió al ente auditor ser más tajante en el tema de la seguridad del PREP y de los CATD para tener un informe más completo. El L.I. Sergio Hernández comentó que enviará por correo una lista de verificación que se les pidió a los coordinadores del PREP en cada CATD, durante la segunda visita del Ente Auditor.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que la presidenta del instituto le pidió que la convocatoria de difusores sea lo más apegada al INE con el fin de cumplir sus requerimientos al máximo.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la sesión.

### Primer Simulacro: 10 de junio del 2018

El primer simulacro se realizó el día 10 de junio del 2018, dando inicio a las 10:05 horas, estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, Carmen María Gómez Llanos Peña personal de sistemas del mismo



## COTAPREP

instituto, así como el Mtro. Ángel Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP.

Se revisaron los tres formatos de preparación para el simulacro para la verificación enviados previamente por el Lic. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP, uno para el funcionamiento del hardware (equipo de cómputo, red, teléfono, digitalización), un segundo para el sistema (seguridad, funcionalidad, conexión) y un tercero para la operación del CATD con su personal, equipos, procesos a realizar y seguridad.

Se verificaron los consejos distritales 12,13 y 17, de entre los aspectos operativos que se revisaron en campo, se observó que el personal laboró atendiendo las instrucciones del proceso de recepción de actas para su digitalización, captura, validación y publicación. Los CATD que se visitaron estaban distribuidos en personal de la siguiente manera: 2 acopiadores, 2 digitalizadores, 6 capturistas, 2 verificadores y 1 un supervisor, antes de iniciar se realizó una verificación de las tareas a realizarse.

La coordinación dentro del simulacro fue dirigida por personal del IEES, se tuvieron algunas incidencias de conexión y comunicación con los equipos internos de trabajo de la empresa Informática Electoral, así como personal instalado en los mismos consejos. La coordinación para realizar el simulacro fue expuesta y revisada, se utilizaron los juegos de actas aprobadas, se agregaron actas con inconsistencias, se implementó el Plan de Continuidad. El equipo de COTAPREP marcó las actas de prueba para revisar su recorrido desde la recepción, captura, validación y publicación.

En relación a los resultados se comenta lo siguiente:

- a. Se conectaron 26 CATD, 6 no pudieron conectarse por lo que no pudieron enviar al menos un acta, entre los que se ubican municipios con problemas de infraestructura de conectividad de red, como Cosalá, Badiraguato, Concordia y San Ignacio.
- b. Se capturaron 2,685 actas de 9,680 estimadas (4,840 de diputados y 4,840 de ayuntamientos) y publicadas 2,562 teniendo como resultado el 26.46% del total (basado en actas publicadas).
- c. El simulacro se concluyó a las 15:00 h, teniendo una duración de casi 5 horas.

## COTAPREP

- d. Se hicieron observaciones sobre tiempos de proceso de digitalización de actas en relación a retardo en el tiempo de respuesta (entre 2 segundos hasta 6 minutos), mismos que fueron reportados a la empresa y al IEES.
- e. Se hicieron observaciones sobre el COPREP, en relación a esquemas de visualización de los avances.
- f. Se hicieron observaciones sobre la forma de operar en los CATD, sobre algunas incidencias en la cual el personal tuvo dudas sobre el proceso.

Al terminar el simulacro, los miembros del COTAPREP y personal de la empresa Informática Electoral se reunieron en las instalaciones de la empresa para comentar incidentes y observaciones del simulacro, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, comentó que se revisaría el proceso para realizar un análisis e integrar adecuaciones previas al segundo simulacro, en especial, atender a aquellos CATD que no pudieron conectarse y realizar el envío de al menos un acta, de hecho, se expuso que internamente se realizaría un ejercicio similar al simulacro para probar algunos elementos y asegurar las funcionalidades del PREP.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la sesión.

### Sesión 11: 11 de junio del 2018

Sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares; estando presentes el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, así como el Mtro. Ángel Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, dio por iniciada la sesión, comentó que abordarán tema de dudas referente al simulacro celebrado el día 10 de junio. La Dra. María Lucía Barrón Estrada propuso que para el siguiente simulacro se deben revisar los CATD que no alcanzaron a capturar nada o tuvieron grandes dificultades en el primer simulacro, deberían ser los únicos que participen en el siguiente simulacro, ya que son los críticos y a los que se les debe prestar más atención.

## COTAPREP

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos comentó que no tenía listo el reporte de resultados del primer simulacro, el cual según del plan de trabajo original debía estar listo un día después de dicho simulacro, de esta forma quedó en tenerlo para el domingo 17 de junio. Ante la situación presentada en el simulacro, el comité propuso a la empresa repetir el simulacro de forma interna para que puedan controlar las actividades a realizar cuando se presentan contingencias no previstas como las de este simulacro. Se propuso que el simulacro lo realizara la misma empresa sin intervención del COTAPREP, con el fin de permitirles realizar las pruebas y que presenten un informe de este simulacro antes del 17 de junio.

El LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos habló de los problemas que el equipo PREP tuvo en cada CATD por parte del Instituto, tales como conflictos entre el área PREP con las áreas de presidencia, mencionando que son situaciones internas, que, aunque no son la razón principal de que el proceso no se completara, fue algo que retrasó dichos procesos.

La Dra. María Lucía Barrón comentó que el porcentaje de avances del simulacro, que fue del 20% en 5 horas, estuvo bien tomando en cuenta que en el día de la jornada electoral se cuenta con un tiempo de 24 horas. Comentó que lo que no estuvo bien fue el aporte de cada CATD, ya que ese porcentaje fue concentrado en pocos CATD que estaban organizados, mientras que otros no pudieron avanzar.

Se acordó, replicar el primer simulacro el 13 de junio del PREP sin los miembros de COTAPREP y el domingo próximo llevar a cabo el segundo simulacro con la participación de los miembros del comité, además de tener listo el reporte detallado del primer simulacro.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la participación en el primer simulacro.

### Revisión del Informe final de auditoría: 28 de junio del 2018

El 28 de junio de 2018, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa recibió del Ente Auditor M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez de parte del Centro de Física Aplicada y Tecnología Avanzada de la UNAM, el informe final de auditoría al PREP Sinaloa. Este reporte fue enviado al grupo asesor del COTAPREP para su revisión. En el informe se revisaron las referencias, metodología, criterios, resumen ejecutivo y resultados de las pruebas realizadas:

1. Pruebas funcionales de la caja negra del sistema informático de PREP Sinaloa

## COTAPREP

2. Pruebas de penetración a la infraestructura tecnológica y de la revisión de configuraciones
3. Informe final de análisis de vulnerabilidad a la infraestructura tecnológica del PREP
4. Informa de resultados de prueba de negación de servicios a sitios web del PREP

Se revisaron los resultados del informe expuestos por el Ente Auditor, verificando la ausencia de observaciones o señalamientos de riesgo a la implementación del PREP. Entre los comentarios dispuestos en los resultados se señalan los de mayor relevancia:

1. La verificación (escaneo) de proporcionó información de vulnerabilidades, el servicio conservó su continuidad ante los ataques.
2. Se determinó que los servidores están protegidos correctamente ante ataques.
3. Las aplicaciones web no se pueden modificar desde fuera de las instalaciones, sólo por personal adscrito para hacerlo. Se confirmó que el personal que opera el PREP no tiene posibilidades alterar las aplicaciones o contenido de las mismas.
4. Se revisó la infraestructura, en materia de configuraciones y pruebas de penetración, por lo que se determinó que es adecuada para operar en un riesgo bajo.
5. Se revisó el sistema informático, que permite la captura, digitalización y publicación de los datos asentados en las actas de casilla que se reciben de los CATD. El sistema informático integra los procesos de captura, validación, transmisión, recepción, consolidación y difusión de los resultados electorales preliminares de las elecciones, en el marco de legalidad vigente. Se maneja un grado aceptable de integridad en la información, que a partir de un acta, se digitaliza una imagen completa y legible, sin alteraciones en su contenido y publicada para su captura, que estos datos son capturados manualmente y asociados a una casilla, sección y distrito correspondiente; y que los resultados son asociados fielmente al partido, coalición o rubro en el cual se registren.
6. Se considera que el PREP y su infraestructura de apoyo son adecuados para operar el día de la jornada electoral.

Los miembros del equipo asesor del COTAPREP revisaron la información y estuvieron de acuerdo con la información, sin observaciones al informe final.

### **Segundo Simulacro: 17 de junio del 2018**

El segundo simulacro se realizó el día 17 de junio del 2018, dando inicio a las 10:00 horas, estando presentes la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Secretario Ejecutivo Lic. Arturo Fajardo Mejía; así como el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa

## COTAPREP

y Secretario Técnico del comité antes mencionado, Carmen María Gómez Llanos Peña personal de sistemas del mismo instituto, así como el Mtro. Ángel Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP.

Como parte del proceso se conformó un equipo para visitar a 3 consejos distritales, en los cuales participaron la consejera presidenta, el secretario ejecutivo y miembros del COTAPREP. Se verificaron los consejos distritales 20, 22 y 23, de entre los aspectos operativos que se revisaron en campo. Se observaron cambios de mejora en el personal operativo de los CATD, dentro de la estructura se observaron: 2 acopiadores, 2 digitalizadores, 3 capturistas, de 2 verificadores y 1 un supervisor, antes de iniciar se realizó una verificación de las tareas a realizar.

En este simulacro no se digitalizaron actas desde las casillas con PREP casilla. La empresa Informática Electoral, expuso utilizar la aplicación PREP Casilla en la realización del tercer simulacro. Se revisaron algunas inconsistencias, como diferencias entre número y texto reportados en actas, campos vacíos e indefiniciones en la identificación de casillas. Se observó al personal del CATD resolver las inconsistencias con personal de la empresa desde el centro de respuesta. Se hicieron observaciones en los números de votos cargados desde las actas, así como su orden, buscando una mejor distribución de captura para prueba en el simulacro. Se observaron los cambios en las publicaciones en el sistema PREP. El equipo de COTAPREP marcó las actas de prueba para revisar su recorrido desde la recepción, captura, validación y publicación.

En relación a los resultados del segundo simulacro se comenta lo siguiente:

- 
- 
- 
- Se conectaron el 100% de los CATD (32 en total). Todos pudieron conectarse por lo que pudieron enviar actas al PREP.
  - Se capturaron aproximadamente el 90% de las actas estimadas para el simulacro (9,680: 4,840 de diputados y 4,840 de ayuntamientos), teniendo: 4,383 (90.55%) para diputados locales y 4,348 (90.55%) para ayuntamientos; así como 4,135 contabilizadas (85.43%) para diputados y 4,137 (85.47%) para ayuntamientos.
  - El simulacro se concluyó a las 19:00 h, teniendo una duración de casi 11 horas.

Al terminar el simulacro, los miembros del COTAPREP y personal de la empresa Informática Electoral se reunieron en las oficinas del IEES para comentar incidentes

## COTAPREP

y observaciones del simulacro, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, invitó a los miembros a realizar comentarios y observaciones sobre el simulacro. Se comentó que se observó un mejor orden en el proceso, una mayor colaboración del personal de la empresa y un mejor soporte operativo para realizar los trabajos. Se acordó esperar el reporte de la empresa para realizar las observaciones pertinentes.

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la participación en el segundo simulacro.

### **Tercer simulacro: 24 de junio del 2018**

El tercer simulacro se realizó el día 24 de junio del 2018, dando inicio a las 10:00 horas, estando presentes la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Secretario Ejecutivo Lic. Arturo Fajardo Mejía; así como el Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, todos ellos integrantes del Comité Técnico Asesor del PREP, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas del Instituto Electoral del Estado de Sinaloa y Secretario Técnico del comité antes mencionado, Carmen María Gómez Llanos Peña personal de sistemas del mismo instituto, así como el Mtro. Ángel Adrián Corvera López, Enlace Regional designado por el INE, el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, el LI. Sergio Humberto Hernández García, Administrador del Proyecto PREP, y el Ente Auditor M. en C. Guillermo Vázquez Sánchez de parte de un Centro de Investigación de la UNAM.

Como parte del simulacro se conformó un equipo para visitar a 3 consejos distritales a través de 3 grupos. Cada grupo trabajó con una lista de verificación para revisar el proceso de recepción, digitalización, captura y publicación en el PREP. Se asignó a cada grupo un celular cargado con PREP casilla para realizar la digitalizando de actas. En la verificación también se incluyó realizar la prueba de corte de energía en los CATD, de forma que se pudieran habilitar las plantas de emergencia. Se verificaron los consejos distritales 20, 22 y 23. En cada uno de los 3 grupos, se incluyó la participación de uno de los miembros del grupo asesor del COTAPREP. Los grupos iniciaron la visita a las 11:00 horas acordando reunirse de nuevo en las oficinas del IEES. El último grupo en arribar de regreso a las oficinas llegó a las 14:00 horas. Todos los grupos realizaron las pruebas de verificación correspondientes. Para el caso de la prueba de PREP casilla, cada grupo digitalizó 3 actas, mismas que fueron marcadas previamente para su ubicación en te

## COTAPREP

publicación dentro del PREP. No se tuvieron incidencias con PREP casilla, se confirmó la captura, validación y publicación de las actas, inclusive 2 de ellas con inconsistencias en el reporte de número de votos. Se realizó el corte de energía en los CATD, detectando situaciones de mejora en todos ellos, en particular en la forma de iniciar la planta de emergencia y realizar las conexiones de forma adecuada para no perder la conectividad. Se observó al personal del CATD resolver las inconsistencias con personal de la empresa desde el centro de respuesta. Se observaron las publicaciones en el sistema PREP. Se hicieron las observaciones directas para el personal de la empresa a través de su administrador de proyecto, Lic. Sergio Hernández García.

De manera especial se dio seguimiento a la verificación de los CATD de Cosalá, El Fuerte, Badiraguato y San Ignacio, ya que debido a situaciones de limitantes de infraestructura de conectividad (proveedores) se revisaron puntos de control para asegurar una participación adecuada conforme a parámetros del PREP.

Desde el PREP, miembros del equipo asesor del COTAPREP realizaron la descarga de la Base de Datos, la cual funcionó de forma adecuada en proceso y contenido de información.

En las instalaciones del COPREP dentro del IEES, se realizó una interrupción de la energía eléctrica durante 5 minutos, en los cuales se pudo verificar el funcionamiento normal, sin incidentes del PREP y sus funciones.

En relación a los resultados del tercer simulacro se comenta lo siguiente:

- a. Se conectaron el 100% de los CATD (32 en total). Todos pudieron conectarse por lo que pudieron enviar actas al PREP.
- b. Se capturaron el 100% de las actas estimadas para el simulacro (9,682: 4,841 de diputados y 4,841 de ayuntamientos), teniendo: 4,841 (100%) para diputados locales y 4,841 (100%) para ayuntamientos; así como 4,557 contabilizadas (94.13%) para diputados y 4,554 (94.07%) para ayuntamientos.
- c. Se capturaron 14 actas en PREP casilla, equivalente al 0.2891%.
- d. El simulacro se concluyó a las 19:00 h, teniendo una duración de 11 horas.

Al terminar el simulacro, el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, invitó a los miembros a realizar comentarios y observaciones sobre el mismo. Se acordó esperar el reporte de la empresa para realizar las observaciones pertinentes.

## COTAPREP

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc dio por concluida la participación en el tercer simulacro.

### Jornada Electoral: 1 de julio del 2018

Los miembros del grupo asesor del COTAPREP, Dr. Pedro Flores Leal, la Dra. María Lucía Barrón Estrada, el Dr. Martín León Santiesteban, se reunieron a las 7:45 horas con el el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas y Secretario Técnico del COTAPREP para la entrega de credenciales tipo gafete de identificación. La participación de los miembros del equipo asesor del COTAPREP inició en la sesión de acto protocolario de la instalación permanente asociada a la jornada electoral en la sala de sesiones del IEES. El acto inició a las 8:00 horas, presidido por la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Secretario Ejecutivo Lic. Arturo Fajardo Mejía, consejeros del instituto, representantes de los partidos políticos, personal operativo del IEES y prensa. En el acto, se comentó sobre la operación del PREP, sus procesos, así como su apertura a partir de las 19:00 horas (tiempo del pacífico). Después del acto, se reunieron los miembros del equipo asesor del COTAPREP con el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas y Secretario Técnico del COTAPREP para confirmar la asistencia a partir del 18:00 horas en las instalaciones del IEES previo a acto de liberación del PREP y validación por notario público.

A las 18:00 horas, se reunió nuevamente el equipo asesor del COTAPREP. Se revisó con personal del IEES el espacio de trabajo para el equipo asesor, el cual estaría equipado con equipo de cómputo y proyector para revisar el avance del PREP. A las 18:30 se tuvo una reunión con el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc, encargado del Área de Sistemas y Secretario Técnico del COTAPREP y el LI. Jesús Óscar Crespo Palazuelos, Director General de Informática Electoral, quien confirmó que tanto el personal, equipos y sistema PREP estaban listos para iniciar la jornada PREP a partir de las 19:00 horas. Comentó que se confirmó con cada CATD a través el responsable el estar 100% preparado para el inicio.

A las 18:45 horas se integró el personal para el acto de validación para el inicio del PREP. Se recibió a Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Secretario Ejecutivo Lic. Arturo Fajardo Mejía y al Notario Público No.132 Lic. Enrique Ibarra Rico de Culiacán, Sinaloa para dar fe del inicio vacío de la base de datos (inicio en ceros) del PREP, así como de la no alteración del código fuente del sistema para operar el PREP previamente revisado desde los servidores y revisado por el Ente Auditor. Dentro del COPREP se hizo un recorrido y se explicaron brevemente el

## COTAPREP

funcionamiento de los procesos a realizar por personal de la empresa para trabajar el PREP, así como de la información a visualizar desde la pantalla abierta al público y la prensa. Desde el COPREP, se tuvo acceso visual a la prensa a través de una las ventanas instaladas para tal fin. Personal de la prensa tomó fotografías y video del proceso de verificación y muestra en marcha de los procesos PREP. A las 19:00 horas se dio formalmente inicio del PREP. Se verificó que en el área COPREP sólo quedara personal de la empresa. Se tomó el acta levantada por el notario dando fe de un inicio desde cero y confiable del PREP. Se acceso la liga <http://www.prepsinaloa.mx> para iniciar la consulta y avances del PREP.

El personal asesor del COTAPREP se trasladó a la sala habilitada para el mismo, para dar seguimiento al avance de registro de actas en PREP.

A las 00:30 horas del 2 de julio, personal asesor del COTAPREP junto con el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc realizaron una visita al Consejo Distrital 12 de Culiacán Sinaloa, ubicado en la Colonia Valle Alto. En la visita se observó el proceso de operación del PREP en el CATD, la recepción del acta, su digitalización, su captura, verificación y publicación. Se tomó nota de actas en el proceso para posteriormente revisar su publicación desde el sistema PREP. La visita terminó sin incidentes a las 1:30 horas. Todo el equipo se trasladó a las oficinas del IEES.

A las 2:00 horas, personal asesor del COTAPREP realizó una última revisión al PREP a través de la página web, así como una revisión visual al COPREP a través de la venta habilitada para la observación. Se acordó con el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc realizar un receso y reportarse el día 2 de julio previo a las 11:00 horas para la reunión de reanudación de sesiones del IEES

El día 2 de julio a las 11:00 horas se reunió personal asesor del PREP para atender el acto de reanudación de sesiones del IEES presidido por la Consejera Presidenta Mtra. Karla Gabriela Peraza Zazueta, el Secretario Ejecutivo Lic. Arturo Fajardo Mejía, consejeros electorales, representantes de los partidos políticos, personal operativo del IEES y prensa. En la sesión se informó de avances en el PREP, así como comportamiento de algunas casillas.

El día 2 de julio de 2018 a las 12:00 horas, personal asesor del COTAPREP junto con el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc acordaron algunos elementos para integrar un informe del COTAPREP con las observaciones y reportes de implementación del PREP. Todos los asesores miembros del COTAPREP coincidieron que el PREP operó de forma continua y normal, reportando los votos de las casillas a como se fueron recibiendo den los CATD. Se confirmó que las primeras actas en publicarse en el PREP fueron tomadas con PREP casilla

## COTAPREP

El LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc comentó que a las 20:00 horas recibiría un reporte del PREP (1 hora posterior al cierre) por parte de personal de la empresa Informática Electoral, mismo que haría llegar al personal asesor del COTAPREP.

Los resultados reportados por la empresa Informática Electoral a través de reporte enviado por el Lic Sergio Hernández Garcia expuso:

- a. Operación de los 32 CATD.
- b. Se logro procesar el 74.03% del total de Actas de Diputaciones y el 62.75% de las Actas de Ayuntamientos, cerrando con un 91.14% de avance general.
- c. De los 32 CATD, 17 cerraron con un 100% de avance de captura de actas.
- d. El PREP operó de forma normal, sin incidencias.
- e. Las actas que no se capturaron se dieron por no ser legibles (se entregaron copias), o bien se dejaron dentro del paquete electoral, por lo que no se tuvo acceso a las mismas.

Personal asesor del COTAPREP acordó con el LSC. Jorge Omar Padilla Tizoc trabajar el informe final y entregarlo en la fecha dispuesta por el IEES.



## COTAPREP

Anexo 1

### CALENDARIO DE ACTIVIDADES A REALIZAR POR EL COMITÉ TÉCNICO ASESOR DEL PROGRAMA DE RESULTADOS PRELIMINARES

FECHA	TEMA	Detalle
02/04/18	Informar de habilitación del Centro de Operaciones del PREP (COPREP.), por parte de la empresa Informática Electoral, SC.	Se le informará al comité que ya quedo habilitado el COPREP en las intalaciones del OPL Sinaloa.
	Revisión de la estructura de las bases de datos.	El comité revisará que los ultimos cambios en la estructura de las bases de datos, solicitadas por el INE esten hechos en las bases de datos del PREP.
	Primer visita del Ente Auditor	Informar al comité que el Ente Auditor realizará su primer visita oficial del 26 de abril al 1 de mayo, y que tiene como programa tentativo la revisión de 2 o 3 CATD's y la revisión del código fuente del sistema.
25/04/18	Revisión del Plan de Seguridad.	Analisis y comentarios con el comité sobre el plan de Seguridad propuesto por Informática Electoral mismo que fue circulado previamente.
	Revisión del Plan de Continuidad y Recuperación de Desastres.	Analisis y comentarios con el comité sobre el Plan de Continuidad y Recuperación de Desastres, se revisarán mas a detalle los temas que contiene, como: las áreas críticas, analisis del proceso, niveles de contingencia, analisis de riesgos entre otros.
	Revisión de las observaciones hechas por el Ente Auditor.	Derivado de la primer visita del Ente Auditor, se revisarán las observaciones y comentarios hechos por el mismo en caso de haberlas.
07/05/18	Revisión de la versión final del Plan de Seguridad y Plan de Continuidad.	El comité revisará la versión final del Plan de Seguridad PREP 2018 y del Plan de Continuidad y Recuperación de Desastres, misma que le será remitida al INE.
	Acuerdos referentes a la fecha de publicación asi como a los cortes de información.	Se le informará a los integrantes del comité los acuerdos donde se determina: <ul style="list-style-type: none"> <li>- La fecha y hora de inicio de publicación de los datos e imágenes del PREP.</li> <li>- El número de actualizaciones por hora de los datos del PREP.</li> <li>- El número de actualizaciones por hora de las bases de datos.</li> <li>- La fecha y hora de la publicación de la última actualización de datos e imágenes del PREP.</li> </ul>

*[Handwritten signatures in blue ink]*

*[Handwritten signature in blue ink]*

## COTAPREP

FECHA	TEMA	Detalle
	Segunda visita del Ente Auditor.	Informar al comité que la segunda visita del Ente Auditor será del 24 al 29 de Mayo, informar los objetivos de la misma, así como la lista de requerimientos por parte del Ente Auditor.
25/05/18	Pruebas de Aseguramiento de Calidad y de Seguridad.	Informar al comité el resultado de las Pruebas de Aseguramiento de Calidad y de Seguridad por parte de la empresa Informática Electoral que llevará a cabo tentativamente del 21 al 23 de mayo.
	Informe parcial del Ente Auditor.	Análisis del Informe Parcial, entregado por el Ente Auditor, para ver los cambios que se realizarán al sistema PREP.
	Ejercicios al 75%	Revisar los alcances de los Ejercicios al 75% que se realizarán con fecha tentativa del 29 de mayo al 8 de junio.
04/06/18	Difusores oficiales.	Se le informará a los integrantes de comité, la convocatoria que de les mando a los medios que desean ser Difusores, así como la responsabilidad de cada una de las partes, como el flujo de datos para difusión.
	Resultados del Ejercicio al 75%.	Informar al comité de las mejoras en el sistema derivadas del Ejercicio al 75% que se han realizado hasta el momento.
	Check list Primer Simulacro.	Revisión de los puntos críticos que se observarán por parte del comité en el Primer Simulacro, que se realizará el 10 de junio.
11/06/18	Resultados Primer Simulacro	Analizar las observaciones hechas por el comité en el Primer Simulacro, y hacer las mejoras correspondientes en el sistema.
	Ejercicios al 90%	Ver los puntos clave a revisar en los Ejercicios al 90% que se realizarán los días 12 y 15 de junio.
	Check list Segundo Simulacro.	Listado de los puntos críticos que se observarán por parte del comité en el Segundo Simulacro, que se realizará el 17 de junio.
18/06/18	Resultados Segundo Simulacro	Analizar las observaciones hechas por el comité en el Segundo Simulacro, y hacer las mejoras correspondientes en el sistema.
	Ejercicios al 90%	Ver los puntos clave a revisar en los Ejercicios al 90% que se realizarán los días 19 y 22 de junio.
	Check list Tercer Simulacro.	Listado de los puntos críticos que se observarán por parte del comité en el Tercer Simulacro, que se realizará el 24 de junio.
25/06/18	Resultados Tercer Simulacro	Analizar las observaciones hechas por el comité en el Tercer Simulacro, y hacer las mejoras correspondientes en el sistema.
	Ejercicios al 90%	Ver los puntos clave a revisar en los Ejercicios al 90% que se realizarán los días 26 y 29 de junio.
	Informe simulacros.	Revisión de informe general del desempeño de

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*

## COTAPREP

FECHA	TEMA	Detalle
		todos los Simulacros, el cual le será remitido al INE previo al día de la jornada.
10/07/18	Reportes finales de Informática Electoral.	Lectura a los reportes finales del PREP entregados por Informática Electoral.
	Acta Circuntanciada.	Lectura del Acta Circuntranciada del cierre de la publicación del PREP, misma que será remitida el INE dentro de los 5 días posteriores al cierre del PREP.
25/07/18	Informe final del COTAPREP.	Revisión de los infomes finales del comité.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

## COTAPREP

---

### CONSIDERACIONES FINALES RESPECTO AL ENTE AUDITOR

---

El COTAPREP se permitió realizar las siguientes recomendaciones respecto al desempeño del Ente Auditor:

1. Exponer las actividades a realizar para la auditoría, de forma que se identifique el riesgo o factor a revisar, el objeto a revisar, la técnica o método para la realización y el resultado. Exponer para cada riesgo o factor el resultado esperado en función del estándar y en caso de hallazgo, la observación y recomendación para subsanar.
2. Exponer el plan de trabajo para llevar a cabo la auditoría con fechas, espacios, factores y actividades a realizar.
3. Finalmente se recomienda que el Ente Auditor en lo futuro cumpla con el programa y calendario de manera puntual acorde con el diseño original propuesto por el mismo, y de igual manera presente oportunamente los informes correspondientes a las visitas, de manera más específica y detallada.

#### EL COMITÉ TÉCNICO ASESOR DEL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES



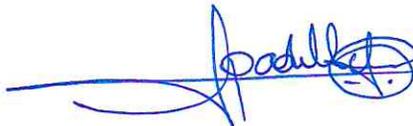
**DR. PEDRO FLORES LEAL**  
MIEMBRO



**DRA. MARÍA LUCÍA BARRÓN ESTRADA**  
MIEMBRO



**DR. MARTÍN LEON SANTIESTEBAN**  
MIEMBRO



**LSC. JORGE OMAR PADILLA TIZOC**  
SECRETARIO TÉCNICO

