



---

02-07-2024

## **Informe final**

Implementación del Programa de  
Resultados Electorales Preliminares  
del Instituto Estatal Electoral de Baja  
California Sur

**Proceso Electoral Local 2023 – 2024**

**Unidad de Cómputo y Servicios Informáticos**

---

## Implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares

### Contenido

<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Operación del PREP.....</b>	<b>4</b>
I. Descripción general del desarrollo de la operación del PREP.....	4
II. Detalle del Procesamiento de Actas .....	8
III. Incidencias durante el desarrollo del PREP y atención que se dio en cada caso.....	21
<b>Ente auditor.....</b>	<b>23</b>
<b>Costos del PREP .....</b>	<b>24</b>
<b>Otra información relevante.....</b>	<b>34</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>35</b>

# Introducción

---

Conforme a lo establecido en el numeral 33, entregable 31 del Anexo 13 del Reglamento de Elecciones (RE), para fines del seguimiento, los OPL deberán remitir al Instituto Nacional Electoral (INE), en el plazo especificado, el Informe final del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) que deberá contener al menos lo siguiente:

- a) La descripción general de cómo transcurrió la operación del PREP;
- b) Información relativa al procesamiento de Actas PREP en número y porcentaje, diferenciando entre total de actas esperadas, acopiadas, digitalizadas, capturadas, contabilizadas, verificadas y publicadas;
- c) Total de imágenes de Actas PREP publicadas durante la operación del PREP;
- d) La base de datos final y las bases de datos de cada corte de información realizado, por cada tipo de elección.
- e) Número de visitas al o los portales del PREP, así como número de usuarios únicos que los visitaron por día;
- f) Incidencias y fallas presentadas durante la operación del PREP y medidas tomadas para solventarlas.

# Operación del PREP

---

## I. Descripción general del desarrollo de la operación del PREP

- a) **Actos atestiguados por terceros con fe pública (procedimiento que garantice y deje evidencia que los componentes, programas, configuraciones y, en su caso, códigos auditados sean los utilizados durante la operación del PREP y procedimiento que garantice que el sitio de publicación y las bases de datos no cuenten con información referente a los resultados electorales preliminares previo a su puesta en operación el día de la Jornada Electoral, en ambos casos se debe dejar constancia de lo anterior).**

El día 2 de junio a las 17:00 se llevó a cabo la validación del HASH del código del sistema PREP a ser utilizado para la ejecución del PREP.

Dicha validación consistió en la generación en el momento del código HASH de las carpetas de código y ejecutables que integran el PREP y comparando con el ejecutado el día 1 de junio con la supervisión del Notario Público, Lic. Alejandro Mendoza Almada, de la Notaría Pública No. 8 y miembros del Ente Auditor del PREP así como la presencia del Comité Técnico Asesor del PREP, la Comisión Temporal de Seguimiento de los Sistemas Informáticos, Secretaria Ejecutiva y Presidencia del IEEBCS, representaciones de Partidos Políticos y medios de comunicación.

Al realizar el ejercicio se pudo validar correctamente los módulos operativos de Digitalización, Foliación, Verificación y Captura así como PREP Casilla y API de procesamiento de captura y publicación. En el caso de la carpeta de código del sitio de publicación no fue validada exitosamente debido a que, previo a la ejecución del comando para la generación del código HASH, fue puesto en marcha la generación de cortes para la validación posterior del sitio de publicación en ceros, resultando en que dicho código no resultara coincidente.



- b) Participación de las y los Consejeros Electorales, representaciones de los partidos políticos y, en su caso, candidaturas independientes, las y los integrantes del Comité Técnico Asesor del PREP (COTAPREP); así como las principales observaciones emitidas en cada caso.

A dicho evento dieron seguimiento tanto la integración del COTAPREP, la integración de la Comisión Temporal de Seguimiento de los Sistemas Informáticos (CTSSI), Consejerías Electorales, Presidencia y Secretaría Ejecutiva del Instituto, además de representaciones de partidos políticos. No emitieron alguna observación durante dicha actividad.

**c) Número y porcentaje de Actas capturadas, por elección, al cierre del PREP.**

Actas capturadas al cierre del PREP			
Cargo de elección	Esperadas.	Capturadas	%
Diputaciones Locales	1,139	1,138	99.9122%
Ayuntamientos	1,117	1,116	99.9105%
<b>Total</b>	<b>2,256</b>	<b>2,254</b>	<b>99.9113%</b>

**d) Porcentaje de participación ciudadana, por cargo de elección, registrado al cierre del PREP.**

Porcentaje de participación ciudadana	
Cargo de elección	%
<b>Diputaciones Locales</b>	52.8681%
<b>Ayuntamientos</b>	52.7049%

**e) Participación de difusores oficiales y, en caso de existir, principales incidentes presentados durante su participación.**

Mediante acuerdo IEEBCS-CG-101-ABRIL-2024 del Consejo General del Instituto, se aprobó la convocatoria para Difusores oficiales del PREP. Sin embargo al término del plazo de dicha convocatoria no se obtuvieron registros de instituciones académicas o medios de comunicación interesados en participar como difusores del PREP. Siendo el mismo Instituto Estatal Electoral de Baja California Sur el único difusor de los resultados electorales preliminares.

**f) Detalle de la difusión y consulta del portal con base en la información de la herramienta Google Analytics:**

- **Origen de consultas**

Total de consultas
41,665,586

Consultas por país / región	
México	40,973,638
Estados Unidos	436,288
Canadá	23,289
América Latina ( <i>excluyendo México</i> )	55,466
Europa	56,644
Asia	78,135
Otro	42,126

- **Consulta por tipo de dispositivo**

Dispositivo	
Computadora	123,558
Celular	6,613
Tableta	8
Otro	367,959

**NOTA:** Derivado de una falta de configuración en AWS Cloudfront, la información relativa a los usuarios, sesiones, duración de sesiones, visitas por entidad federativa y canales de acceso no fue recopilada.

**g) Intervenciones más relevantes relativas al PREP durante las sesiones permanentes de los Órganos Superiores de Dirección.**

Durante la Sesión Permanente de Consejo General de seguimiento a la jornada electoral, el Consejero Electoral Presidente de la CTSSI, Mtro. Cesar Adonai Taylor Maldonado, estuvo dando cuenta respecto del porcentaje de avance en la captura del PREP, y de igual forma el Titular de la Instancia Interna para la coordinación del PREP.

**h) Comunicados de prensa que, en su caso, se hayan emitido.**

No se realizaron comunicados de prensa.

## II. Detalle del Procesamiento de Actas

- a) Tablas y gráficas con los avances en acopio, digitalización, captura y verificación por cortes de una hora (a partir de la hora de inicio de publicación y hasta el último corte de información que se publique con base en el Acuerdo que se haya aprobado), por cada cargo de elección.

### DIPUTACIONES LOCALES

Hora de corte	Acopio		Digitalización		Captura		Verificación	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
18:00 hrs	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
19:00 hrs	1	0.0878	1	0.0878	1	0.0878	1	0.0878
20:00 hrs	9	0.7902	9	0.7902	9	0.7902	9	0.7902
21:00 hrs	41	3.5996	41	3.5996	39	3.4241	39	3.4241
22:00 hrs	137	12.0281	137	12.0281	134	11.7647	134	11.7647
23:00 hrs	261	22.9148	261	22.9148	259	22.7392	259	22.7392
00:00 hrs	427	37.4890	427	37.4890	424	37.2256	424	37.2256
01:00 hrs	619	54.3459	619	54.3459	618	54.2581	618	54.2581
02:00 hrs	813	71.3784	813	71.3784	811	71.2028	811	71.2028
03:00 hrs	910	79.8946	910	79.8946	907	79.6313	907	79.6313
04:00 hrs	1014	89.0255	1014	89.0255	1014	89.0255	1014	89.0255
05:00 hrs	1068	93.7665	1068	93.7665	1067	93.6787	1067	93.6787



Hora de corte	Acopio		Digitalización		Captura		Verificación	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
06:00 hrs	1073	94.2054	1073	94.2054	1071	94.0299	1071	94.0299
07:00 hrs	1076	94.4688	1076	94.4688	1073	94.2054	1073	94.2054
08:00 hrs	1082	94.9956	1082	94.9956	1074	94.2932	1074	94.2932
09:00 hrs	1082	94.9956	1082	94.9956	1080	94.8200	1080	94.8200
10:00 hrs	1082	94.9956	1082	94.9956	1080	94.8200	1080	94.8200
11:00 hrs	1083	95.0834	1083	95.0834	1081	94.9078	1081	94.9078
12:00 hrs	1084	95.1712	1084	95.1712	1082	94.9956	1082	94.9956
13:00 hrs	1085	95.2590	1085	95.2590	1083	95.0834	1083	95.0834
14:00 hrs	1087	95.4346	1087	95.4346	1083	95.0834	1083	95.0834
15:00 hrs	1087	95.4346	1087	95.4346	1083	95.0834	1083	95.0834
16:00 hrs	1109	97.3661	1109	97.3661	1107	97.1905	1107	97.1905
17:00 hrs	1126	98.8586	1126	98.8586	1122	98.5075	1122	98.5075
18:00 hrs	1134	99.5610	1134	99.5610	1131	99.2976	1131	99.2976
19:00 hrs	1138	99.9122	1138	99.9122	1138	99.9122	1138	99.9122
20:00 hrs	1138	99.9122	1138	99.9122	1138	99.9122	1138	99.9122
<b>Total</b>	1138	99.9122	1138	99.9122	1138	99.9122	1138	99.9122

### AYUNTAMIENTOS

Hora de corte	Acopio		Digitalización		Captura		Verificación	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
18:00 hrs	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
19:00 hrs	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000	0	0.0000
20:00 hrs	9	0.8057	9	0.8057	0	0.0000	0	0.0000
21:00 hrs	37	3.3124	37	3.3124	30	2.6858	30	2.6858
22:00 hrs	140	12.5336	140	12.5336	110	9.8478	110	9.8478
23:00 hrs	267	23.9033	267	23.9033	240	21.4861	240	21.4861
00:00 hrs	423	37.8693	423	37.8693	390	34.9150	390	34.9150
01:00 hrs	609	54.5210	609	54.5210	505	45.2104	505	45.2104
02:00 hrs	752	67.3232	752	67.3232	596	53.3572	596	53.3572
03:00 hrs	842	75.3805	842	75.3805	664	59.4449	664	59.4449
04:00 hrs	930	83.2587	930	83.2587	770	68.9346	770	68.9346
05:00 hrs	979	87.6455	979	87.6455	831	74.3957	831	74.3957
06:00 hrs	992	88.8093	992	88.8093	935	83.7064	935	83.7064
07:00 hrs	992	88.8093	992	88.8093	970	86.8397	970	86.8397
08:00 hrs	999	89.4360	999	89.4360	992	88.8093	992	88.8093
09:00 hrs	1019	91.2265	1019	91.2265	998	89.3465	998	89.3465
10:00 hrs	1035	92.6589	1035	92.6589	1019	91.2265	1019	91.2265

Hora de corte	Acopio		Digitalización		Captura		Verificación	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
11:00 hrs	1039	93.0170	1039	93.0170	1035	92.6589	1035	92.6589
12:00 hrs	1049	93.9123	1049	93.9123	1035	92.6589	1035	92.6589
13:00 hrs	1049	93.9123	1049	93.9123	1039	93.0170	1039	93.0170
14:00 hrs	1052	94.1808	1052	94.1808	1050	94.0018	1050	94.0018
15:00 hrs	1077	96.4190	1077	96.4190	1063	95.1656	1063	95.1656
16:00 hrs	1108	99.1943	1108	99.1943	1078	96.5085	1078	96.5085
17:00 hrs	1111	99.4628	1111	99.4628	1109	99.2838	1109	99.2838
18:00 hrs	1113	99.6419	1113	99.6419	1115	99.8209	1115	99.8209
19:00 hrs	1116	99.9105	1116	99.9105	1116	99.9105	1116	99.9105
20:00 hrs	1116	99.9105	1116	99.9105	1116	99.9105	1116	99.9105
<b>Total</b>	1116	99.9105	1116	1.0000	1116	99.9105	1116	99.9105

**b) Número y porcentaje total de Actas PREP digitalizadas desde las casillas por hora y por cargo de elección que se publicaron en el portal del PREP y número de imágenes enviadas desde casilla que no fue posible utilizar para su publicación.**

## DIPUTACIONES LOCALES

Digitalización desde la casilla							
Hora de corte	Transmitidas					Publicadas	
	Ilegibles		Legibles		Total de Transmitidas	Núm	%
	Núm.	%	Núm.	%			
18:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
19:00 hrs	0	0.00%	1	0.29%	1	0	0.00%
20:00 hrs	0	0.00%	8	2.33%	8	0	0.00%
21:00 hrs	0	0.00%	26	7.58%	26	27	7.87%
22:00 hrs	0	0.00%	84	24.49%	84	61	17.78%
23:00 hrs	0	0.00%	59	17.20%	59	77	22.45%
00:00 hrs	0	0.00%	63	18.37%	63	62	18.08%
01:00 hrs	0	0.00%	54	15.74%	54	35	10.20%
02:00 hrs	0	0.00%	39	11.37%	39	31	9.04%
03:00 hrs	0	0.00%	6	1.75%	6	13	3.79%
04:00 hrs	0	0.00%	2	0.58%	2	17	4.96%
05:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	10	2.92%
06:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	4	1.17%
07:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	5	1.46%

Digitalización desde la casilla							
Hora de corte	Transmitidas					Publicadas	
	Ilegibles		Legibles		Total de Transmitidas	Núm	%
	Núm.	%	Núm.	%			
08:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
09:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
10:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
11:00 hrs	0	0.00%	1	0.29%	1	1	0.29%
12:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
13:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
14:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
15:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
16:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
17:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
18:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
19:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
20:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0.00%</b>	<b>343</b>	<b>100.00%</b>	<b>343</b>	<b>343</b>	<b>100.00%</b>

## AYUNTAMIENTOS

Digitalización desde la casilla							
Hora de corte	Transmitidas					Publicadas	
	Ilegibles		Legibles		Total de Transmitidas	Núm	%
	Núm.	%	Núm.	%			
18:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
19:00 hrs	0	0.00%	9	2.70%	9	0	0.00%
20:00 hrs	0	0.00%	26	7.81%	26	0	0.00%
21:00 hrs	0	0.00%	82	24.62%	82	28	8.41%
22:00 hrs	0	0.00%	47	14.11%	47	71	21.32%
23:00 hrs	0	0.00%	67	20.12%	67	55	16.52%
00:00 hrs	0	0.00%	55	16.52%	55	62	18.62%
01:00 hrs	0	0.00%	32	9.61%	32	36	10.81%
02:00 hrs	0	0.00%	10	3.00%	10	27	8.11%
03:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	14	4.20%
04:00 hrs	0	0.00%	4	1.20%	4	16	4.80%
05:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	9	2.70%
06:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	6	1.80%
07:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	7	2.10%

Digitalización desde la casilla							
Hora de corte	Transmitidas					Publicadas	
	Ilegibles		Legibles		Total de Transmitidas	Núm	%
	Núm.	%	Núm.	%			
08:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	1	0.30%
09:00 hrs	0	0.00%	1	0.30%	1	0	0.00%
10:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	1	0.30%
11:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
12:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
13:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
14:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
15:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
16:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
17:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
18:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
19:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
20:00 hrs	0	0.00%	0	0.00%	0	0	0.00%
<b>Total</b>	0	<b>0.00%</b>	333	100.00%	333	333	100.00%

c) Identificar cuántas y cuántos CAE enviaron, al menos, una imagen a través de los dispositivos móviles.

Cantidad de CAE que enviaron al menos una imagen
138

d) Total de imágenes de Actas PREP que se publicaron en el portal del PREP por cada cargo de elección y desagregado por origen (PREP casilla y CATD).

Cantidad de imágenes de Actas PREP publicadas				
Cargo de elección	PREP Casilla		CATD	
	Núm.	%	Núm.	%
Diputaciones Locales	343	30.14%	795	69.86%
Ayuntamientos	333	29.84%	783	70.16%
<b>Total</b>	<b>676</b>	<b>29.99%</b>	<b>1578</b>	<b>70.01%</b>

e) Número y porcentaje de Actas contabilizadas, número y porcentaje de Actas con inconsistencias respecto al total de Actas Capturadas, desglose por tipo de inconsistencia, por cada cargo de elección. Adicionalmente, es necesario presentar el número de actas fuera de catálogo, recordando que estos casos no se consideran como parte del porcentaje de actas con inconsistencias.

#### Elección de Diputaciones Locales

Inconsistencias		
Tipo de inconsistencia	Núm.	%
Excede lista nominal	1	0.79%
Algún campo ilegible o sin dato	120	94.49%
Todos los campos ilegibles o sin dato	6	4.72%
Excede Lista Nominal y Algún campo ilegible o sin dato	0	0.00%
Fuera de Catálogo	0	0.00%
<b>Total</b>	<b>127</b>	<b>100%</b>



Sin Acta		
Tipo de incidencia	Núm.	%
Sin Acta por casilla no instalada	0	0.00%
Sin Acta por paquete no entregado	46	40.00%
Sin Acta por paquete entregado sin bolsa	69	60.00%
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>100.00%</b>

### Elección de Ayuntamientos

Inconsistencias		
Tipo de inconsistencia	Núm.	%
Excede lista nominal	0	0.00%
Algún campo ilegible o sin dato	123	93.18%
Todos los campos ilegibles o sin dato	8	6.06%
Excede Lista Nominal y Algún campo ilegible o sin dato	0	0.00%
Fuera de Catálogo	1	0.76%
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100.00%</b>

Sin Acta		
Tipo de incidencia	Núm.	%
Sin Acta por casilla no instalada	0	0.00%
Sin Acta por paquete no entregado	41	38.32%
Sin Acta por paquete entregado sin bolsa	66	61.68%
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>100.00%</b>

- f) En caso de implementar herramientas de lectura automatizada de datos, número y porcentaje de Actas procesadas mediante dicha herramienta, porcentaje de eficiencia de reconocimiento promedio (datos extraídos y reconocidos en promedio del total de Actas), tiempo de procesamiento desde la fase de acopio hasta la

**publicación; porcentaje de efectividad de la herramienta (número y porcentaje de Actas que fueron procesadas mediante herramientas de lectura automatizada y que no fueron modificadas en fases adicionales de captura o verificación).**

En este proceso electoral se realizó la implementación de lectura automatizada de los datos plasmados en las Actas de Escrutinio y Cómputo (AEC) con inteligencia artificial, mediante un Modelo personalizado de la herramienta Google Document AI.

El sistema PREP realizaba recortes de cada uno de los campos de las AEC para ser procesados uno a uno mediante el citado Modelo. Al obtener la respuesta para cada uno de ellos, se tomaron dichos datos como la primera captura, quedando debidamente establecido en el Proceso Técnico Operativo (PTO) para este proceso electoral.

El Modelo reconocía dicha información, retornando la misma en formato JSON, que era alimentado al Sistema PREP para su almacenamiento. Seguidamente, dicha AEC se asignaba de manera aleatoria a persona capturista en alguno de los 2 Centros de Captura y Verificación del PREP, quien realizaba su respectiva labor. Con ello, se seguía con el resto de los pasos establecidos en el PTO, es decir, si dichas capturas eran coincidentes, se publicaban el AEC, en caso contrario, dicha AEC se asignaba a un tercer capturista o en su caso, a módulo de Verificación.

Previo a la implementación del Modelo, se entrenó con 7,500 recortes aproximadamente, de AEC del Proceso Local Electoral 2020-2021. Dicha base de entrenamiento logró elevar la precisión de la herramienta aplicada a las AEC hasta un 78.1% de nivel de confianza. Con dicho acercamiento, se determinó la factibilidad técnica para su incorporación a la versión 2 del PREP.

<b>Línea de tiempo de la incorporación del Modelo de inteligencia artificial al Sistema PREP</b>	
Diciembre 2023, Enero - Febrero 2024	Desarrollo de la incorporación del Modelo
Marzo	Pruebas internas
Marzo, Abril	Entrenamiento del Modelo
Mayo	Implementación el Simulacros oficiales
Junio	Implementación en Jornada Electoral

Por lo que, los resultados de la incorporación de dicho Modelo en la implementación de la versión 2 del PREP, tuvo los siguientes resultados:

- Análisis de desempeño de lectura automatizada por recortes:

Análisis de desempeño de lectura automatizada por recortes		
Total de campos (recortes de AEC)	Lecturas automatizadas que empataron con la captura manual	%
23,077*	14,501	62.84%*

- Análisis de desempeño de lectura automatizada por Acta:

Análisis de desempeño de lectura automatizada por Acta		
Total de actas	Capturas automatizadas que empataron con captura manual	%
2,254*	65*	2.88%*

- Análisis de desempeño de lectura automatizada por Origen:

Análisis de desempeño de lectura automatizada por Origen			
PREP CASILLA	%	CATD	%
19	29.23%	46	70.77%

- Cantidad de recortes empatados y total de AEC

Cantidad de recortes empatados agrupado por AEC		
Recortes empatados	AEC	%
0	49	2.43%
1	55	2.72%
2	43	2.13%
3	45	2.23%
4	63	3.12%
5	87	4.31%
6	147	7.28%

Cantidad de recortes empatados agrupado por AEC		
Recortes empatados	AEC	%
7	231	11.44%
8	266	13.17%
9	310	15.35%
10	335	16.58%
11	223	11.04%
12	106	5.25%
13	54	2.67%
14	6	0.30%
<b>TOTAL*</b>	<b>2020</b>	<b>100.00%</b>

NOTA: Se excluye de dicho total, los Formatos Sin Acta

### III. Incidencias durante el desarrollo del PREP y atención que se dio en cada caso.

Incidente 1: Problema de configuración de dispositivos PREP Casilla	
<b>Descripción del Incidente</b>	Previo a la ejecución del PREP, los 348 dispositivos a ser utilizados para la operación de PREP Casilla fueron configurados con FortiClient para permitir la conexión a la red segura del PREP, sin embargo, durante la ejecución del PREP muchos dispositivos sufrieron intermitencia en la calidad de la conexión, en específico al momento de intentar iniciar sesión, lo cual impedía su correcta utilización, ya que no podían conectarse vía VPN a los servidores del PREP.
<b>Causa Raíz:</b>	La herramienta FortiClient sufría desconexiones a la VPN y era necesario la conexión manual de nueva cuenta.
<b>Impacto</b>	Debido a que los teléfonos no se encontraban conectados a la VPN de la red segura del PREP, no podían iniciar sesión por lo cual no podían hacer uso de PREP Casilla para transmitir Actas de Escrutinio y Cómputo desde la casilla.
<b>Acciones Correctivas</b>	Mediante la mesa de ayuda instalada para dar soporte a los usuarios de PREP Casilla y el proveedor de la infraestructura se atendieron los casos donde los usuarios reportaban el problema. Se brindó atención a cada uno de los usuarios reportantes, dándoles el paso a paso de como conectar el celular a la VPN de la red segura del PREP mediante FortiClient.

Incidente 2: Problemas para la digitalización desde CATD	
<b>Descripción del Incidente</b>	Durante la ejecución del PREP se tuvieron reportes desde diferentes CATD, respecto de que no les permitía enviar el Acta de Escrutinio y Cómputo (AEC) digitalizada.
<b>Causa Raíz:</b>	El incidente sucedió en ciertas AEC que debido a el tamaño del archivo digitalizado generado, era mayor al esperado en los servidores del PREP.
<b>Impacto</b>	Debido a que el tamaño de archivo generado de la Acta era mayor al esperado por los servidores del PREP, la petición HTTP era

### Incidente 2: Problemas para la digitalización desde CATD

	rechazada, lo que ocasiona que no pudieran enviarse Actas desde los CATD donde sucedió este caso.
<b>Acciones Correctivas</b>	<p>Mediante el análisis de los diversos códigos de respuesta que arrojaba la API del PREP se detectó la causa raíz del problema.</p> <p>Se procedió a tener contacto con el Proveedor de la infraestructura el cual brindó el paso a paso de como aumentar el tamaño límite de los archivos en el servidor.</p> <p>Posterior al cambio de la métrica los CATD que reportaron el caso pudieron realizar el envío de Actas sin problemas y ya no se recibieron reportes nuevos del incidente.</p>

### Incidente 3: Voto Anticipado

<b>Descripción del Incidente</b>	Conforme se realizaba el avance en el sitio de publicación se pudo observar que el apartado de Voto Anticipado empezaba a reflejar Actas publicadas en las cuales no se lograba observar la información individual de los votos a los partidos políticos y candidaturas comunes, sin embargo, si era posible observar el total de la sumatoria de los votos era coincidente con la asentada en el Acta y la imagen del Acta.
<b>Causa Raíz:</b>	Se realizó un análisis posterior a la ejecución del PREP de la información ingresada en la base de datos, mediante el cual se detectó que la información faltante era únicamente en el sitio de publicación, pero si se estaba almacenando correctamente en la base de datos del Sistema, por lo que el incidente se cataloga como un problema de presentación en el sitio de publicación.
<b>Impacto</b>	En el sitio de publicación no fue posible observar de manera individual los votos de los partidos políticos y candidaturas comunes.
<b>Acciones Correctivas</b>	Debido a que durante la ejecución del PREP no era posible la modificación del código para la reparación del error, no pudo ser reparado en tiempo real. Se plantea el incidente para revisión y corrección posterior para futuras implementaciones del PREP.

**Incidente 4: Participación Ciudadana inconsistente.**

<b>Descripción del Incidente</b>	Durante la ejecución del PREP se pudo observar que el cálculo de la participación ciudadana para las elecciones de Diputaciones y Ayuntamientos no fue acertado.
<b>Causa Raíz:</b>	Posterior a la ejecución del PREP se analizó la información con la que se realizaron los cálculos de participación ciudadana identificando que los cálculos presentados en el sitio de publicación, y derivado que este dato era generado con las sumatoria de los votos asentados en cada una de las actas y no con los calculados, lo cual ocasionó que no fuera consistente con los demás datos.
<b>Impacto</b>	El cálculo de participación Ciudadana presentado en el sitio de publicación no fue acertado.
<b>Acciones Correctivas</b>	Debido a que durante la ejecución del PREP no era posible la modificación del código para la reparación del error no pudo ser reparado en tiempo real. Se plantea el incidente para revisión y corrección posterior para futuras implementaciones del PREP.

## Ente auditor

### Actividades

Durante la implementación del PREP, el Ente Auditor no emitió observación respecto de algún incidente del sistema, pero es preciso destacar lo señalado por dicho Ente en su informe de rendimiento del sistema:

*“Con base a los resultados de las diferentes actividades de auditoría aplicada se concluye que el sistema PREP2024 se desempeña en forma íntegra. En cuanto a la infraestructura tecnológica, proporciona un ambiente estable en un marco de seguridad aceptable.”*

## Costos del PREP

- a) Remuneración total del COTAPREP, desglosada por integrante y especificando cuántos meses estuvo en funciones el Comité.

Integrantes	Número de meses que participó	Periodo	Remuneración mensual (incluyendo IVA)	Remuneración total
		(fechas de inicio-fin)		(incluyendo IVA)
Mtra. Iliana Castro Liera	8	Noviembre 2023 – Junio 20924	\$5,306.65	\$42,453.20
Mtra. Sofía Margarita Manríquez Orduño	8	Noviembre 2023 – Junio 20924	\$5,306.65	\$42,453.20
Lic. Rosa Amanda Mendoza Talamantes	8	Noviembre 2023 – Junio 20924	\$5,306.65	\$42,453.20
Ing. Jorge Daniel Castro Merino	8	Noviembre 2023 – Junio 20924	\$5,306.65	\$42,453.20
Mtro. Juan Manuel Rodríguez	8	Noviembre 2023 – Junio 20924	\$5,306.65	\$42,453.20
<b>Total</b>				\$212,266.00

- b) Pago a terceros en la implementación del PREP y la descripción de los bienes o servicios que incluyó el contrato (incluir IVA), en su caso. **Colocar tercero que implementó, costo y servicios desagregados.**



<p>Bien o servicio</p> <p>(Ejemplo: desarrollo integral del software, mesas, servicio de nube...)</p>	<p>Tipo de contratación</p> <p>(Bien o servicio)</p>	<p>Procedimiento de adjudicación</p> <p>(adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración o comodato)</p>	<p>Breve descripción</p> <p>(unidades, principales entregables, duración del servicio)</p>	<p>Costo total</p> <p>(incluyendo IVA)</p>	<p>¿El bien/servicio puede utilizarse por el OPL posterior al proceso?</p> <p>(Sí/No)</p>
<p>Servicio de infraestructura en Amazon AWS Services y de Red Segura en Fortinet</p>	<p>Servicio</p>	<p>Licitación pública a nivel nacional</p>	<p>Servicio de puesta en marcha de red segura entre los CATD, oficinas centrales y los servidores web del PREP, así como la puesta en marcha de la infraestructura en la nube de Amazon AWS Services.</p> <p><b>NOTA:</b> el proyecto y por ende su costo, contempló la infraestructura tanto del PREP como del Sistema de Cómputos Distritales y Municipales (SISCOM).</p>	<p>\$4,116,957.80</p>	<p>No</p>
<p>Total</p>				<p>\$4,116,957.80</p>	

c) Costo de la auditoría (**Incluir IVA**).

Concepto	Procedimiento de adjudicación (adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración)	Breve descripción (principales entregables, duración del servicio)	Costo total (incluyendo IVA)
<b>Auditoría informática (en un solo concepto se estableció dar cumplimiento a los requerimientos señalados en el Anexo 13)</b>	Adjudicación directa	Pruebas funcionales de caja negra, validación del sistema informático del PREP y sus bases de datos, análisis de vulnerabilidades a la infraestructura tecnológica y pruebas de negación de servicios a sitios web del PREP y del Instituto.	\$445,440.00
<b>Total</b>			\$445,440.00

d) Recursos Humanos involucrados en la implementación del PREP (desglosado por perfiles de los puestos y especificando la remuneración mensual y total incluyendo **el IVA**). En el caso de que el tercero haya proporcionado los RRHH, éstos se deben reportar y desglosar conforme a lo siguiente:

- Personal que labora de forma permanente para realizar actividades relacionadas con los trabajos del PREP:

En la estructura de la UCSI existe la Jefatura de Desarrollo del PREP, misma que fue contratada de manera temporal.

- Personal adicional que se contrató para realizar actividades relacionadas con los trabajos del PREP, en el marco del Proceso Electoral en puestos no relacionados con la ejecución del Proceso Técnico Operativo:

Puesto	Núm, de plazas	Perfil del puesto	Régimen de contratación	Observación
Jefatura de departamento de desarrollo del PREP	1	Perfil en TIC	Temporal	Dicho puesto forma parte de la estructura de la UCSI, pero se contrató de forma temporal y no permanente.
Coordinación General del PREP	1	Perfil en TIC	Temporal	Figura encargada de planear y supervisar la etapa de implementación del PREP, desde reclutamiento y

Puesto	Núm, de plazas	Perfil del puesto	Régimen de contratación	Observación
				selección de personal CATD y CCV, así como la operación diaria de los mismos, simulacros y puesta en marcha del sistema.
Coordinación Auxiliar del PREP	1	Perfil en TIC o Administrativo	Temporal	Auxiliar a la Coordinación General en sus actividades, así como supervisar la operación en el CCV2.
Auxiliar de Infraestructura	1	Perfil en TIC	Temporal	Dar seguimiento al proveedor de red segura en temas de VLAN del Sistema PREP así como la infraestructura en la Nube.
Analistas Programadores PREP	4	Desarrollo de SW	Temporal	Desarrollar y probar el Sistema PREP
Supervisores PREP	3	Licenciatura	Temporal	Atender las instrucciones de la Coordinación para la operatividad diaria del personal capturista, tanto de los CATD y CCV.
Auxiliar de Sistema PREP	1	Perfil en TIC	Temporal	Figura para apoyo en actividades de seguimiento a dudas que tenga personal CATD y CCV.
Auxiliares de Soporte Técnico PREP	2	Perfil en TIC	Temporal	Figuras para actividades de instalación de la infraestructura tecnológica en CATD y CCV.

Costos de dichas figuras:

Perfil (puestos contratados)	Núm, de plazas	Remuneración mensual bruta	Número de meses contratados		Costo de prestaciones u obligaciones adicionales (Aguinaldo, Prim. Vac., Vac. A tiempo, Retroactivo, Compensación)	Remuneración total por el periodo de contratación
			Ingreso	Término		
Jefatura de departamento de desarrollo del PREP	1	27,495.60	03/04/2023	30/06/2024	75,053.04	465,371.63

Perfil (puestos contratados)	Núm, de plazas	Remuneración mensual bruta	Número de meses contratados		Costo de prestaciones u obligaciones adicionales (Aguinaldo, Prim. Vac., Vac. A tiempo, Retroactivo, Compensación)	Remuneración total por el periodo de contratación
			Ingreso	Término		
Coordinación General del PREP	1	27,495.60	23/01/2024	21/05/2024	39,092.32	220,152.28
Coordinación Auxiliar del PREP	1	24,312.00	14/02/2024	30/06/2024	30,556.07	141,580.87
Auxiliar de Infraestructura (contemplando compensación otorgada)	1	17,564.40	14/02/2024	30/06/2024	28,823.09	109,033.85
Analistas Programadores PREP	3	9,572.55	03/04/2024	30/06/2024	76,415.39	874,715.93
Analistas Programadores PREP	1	9,572.55	18/09/2023	30/06/2024	8,257.02	180,095.01
Supervisores PREP	1	16,959.00	05/05/2024	15/06/2024	6,950.40	31,823.60
Supervisores PREP	2		11/05/2024	15/06/2024	11,120.66	50,691.66
Auxiliar de Sistema PREP	1	16,959.00	22/05/2024	15/06/2024	3,861.34	17,993.84
Auxiliares de Soporte Técnico PREP	1	16,959.00	14/03/2024	30/06/2024	21,314.59	98,760.69
Auxiliares de Soporte Técnico PREP	1		01/05/2024	30/06/2024	14,055.27	64,932.27
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>166,889.70</b>			<b>315,499.19</b>	<b>2,255,151.63</b>

- Personal operativo contratado para desempeñar los distintos roles asociados al Proceso Técnico Operativo:

Perfil (Ejemplos: acopiador/a; capturista; verificador/a; supervisor/a)	Núm, de plazas	Remuneración mensual	Número de meses contratados		Costo de prestaciones u obligaciones adicionales (P. ej. Aguinaldo)	Remuneración total por el periodo de contratación
			Ingreso	Término		
Acopiadores CATD	3	7,467.90	08/05/2024	04/06/2024	8,700.27	25,854.12
	1		11/05/2024	04/06/2024	1,700.34	8,421.45
	2		12/05/2024	04/06/2024	3,264.66	14,715.44
	3		15/05/2024	04/06/2024	4,284.87	19,220.67
	2		17/05/2024	04/06/2024	5,169.04	24,087.72

Perfil (Ejemplos: acopiador/a; capturista; verificador/a; supervisor/a)	Núm, de plazas	Remuneración mensual	Número de meses contratados		Costo de prestaciones u obligaciones adicionales (P. ej. Aguinaldo)	Remuneración total por el periodo de contratación
			Ingreso	Término		
	1		19/05/2024	04/06/2024	2,283.20	5,519.29
	1		22/05/2024	04/06/2024	952.20	4,437.22
	1		24/05/2024	04/06/2024	816.17	3,803.33
	1		29/05/2024	04/06/2024	476.10	2,218.61
Digitalizadores CATD	4	7,467.90	08/05/2024	04/06/2024	7,617.48	34,501.92
	3		12/05/2024	04/06/2024	4,896.99	22,073.16
	1		15/05/2024	04/06/2024	1,428.29	6,406.89
	2		17/05/2024	04/06/2024	2,584.52	12,043.86
	3		22/05/2024	04/06/2024	2,856.60	13,311.66
	1		24/05/2024	04/06/2024	816.07	3,802.87
Coordinadores CATD	6	8,867.90	08/05/2024	04/06/2024	13,568.58	61,455.78
	1		08/05/2024	20/05/2024	2,527.94	4,892.74
	6		12/05/2024	04/06/2024	11,630.16	52,422.96
	1		15/05/2024	04/06/2024	1,696.07	7,608.07
	2		17/05/2024	04/06/2024	3,069.06	14,301.86
	1		22/05/2024	04/06/2024	1,130.70	5,269.10
	2		29/05/2024	04/06/2024	1,130.72	5,269.12
Capturistas CCV	10	7,467.90	08/05/2024	04/06/2024	14,282.90	86,254.80
	6		15/05/2024	04/06/2024	8,569.74	38,441.34
	2		17/05/2024	04/06/2024	2,584.52	12,043.76
	1		19/05/2024	04/06/2024	1,156.23	5,388.04
	2		30/05/2024	04/06/2024	816.14	3,803.30
<b>Total</b>	<b>69</b>				<b>110,009.56</b>	<b>497,569.08</b>

Personas que participaron como honorarios asimilables a salario:

Perfil (Ejemplos: acopiador/a; capturista; verificador/a; supervisor/a)	Núm, de plazas	Remuneración mensual	Número de meses contratados		Costo de prestaciones u obligaciones adicionales (P. ej. Aguinaldo)	Remuneración total por el periodo de contratación
			Ingreso	Término		
Coordinadores CATD	1	8,867.90	01/06/2024	15/06/2024	N/A	6,982.00

Perfil  (Ejemplos: acopiador/a; capturista; verificador/a; supervisor/a)	Núm, de plazas	Remuneración mensual	Número de meses contratados		Costo de prestaciones u obligaciones adicionales	Remuneración total por el periodo de contratación
			Ingreso	Término	(P. ej. Aguinaldo)	
Digitalizadores CATD	1	7,467.90	01/06/2024	04/06/2024	N/A	1,566.50
Digitalizadores CATD	1	7,467.90	01/06/2024	04/06/2024	N/A	2,707.00
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>23,803.70</b>				<b>11,255.50</b>

- e) Infraestructura y *software*, se deben incluir los costos asociados al uso de la infraestructura y *software* para la implementación y operación del PREP. (IVA incluido) (En caso de que el tercero haya proporcionado los servicios especificarlo, de no ser así también).

Concepto	Procedimiento de adjudicación  (Ejemplo: Adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración o comodato...)	Breve descripción  (Ejemplo: Principales entregables, duración del servicio, proporcionó tercero)	Costo total (incluyendo IVA)
Dispositivos smartphone	Adjudicación directa	Dispositivos celulares smartphone para PREP Casilla	\$1,252,452.00
Planes de datos para celulares PREP Casilla	Adjudicación directa	Plan de datos de 2 GB por 2 meses (mayo y junio 2024)	\$194,184.00
Planes de datos para routers CATD	Adjudicación directa	Plan de datos de 2 GB por 2 meses (mayo y junio 2024)	\$11,718.00
Planes de datos para routers CCV	Adjudicación directa	Plan de datos de 10 GB por 2 meses (mayo y junio 2024)	\$2,196.00
Componentes de ensamble de 44 computadoras para CATD y CCV	Invitación mínimo a tres personas	Corresponden a tarjeta madre, CPU, memoria RAM, disco duro SSD, gabinete	\$258,517.60
Solución MDM	Adjudicación directa	Puesta en marcha de servicio MDM para los dispositivos	\$68,625.00

Concepto	Procedimiento de adjudicación  (Ejemplo: Adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración o comodato...)	Breve descripción  (Ejemplo: Principales entregables, duración del servicio, proporcionó tercero)	Costo total (incluyendo IVA)
		móviles de PREP Casilla	
Enlaces satelitales	Adjudicación directa	Mecanismos de contingencia en los 5 municipios del Estado.	\$203,580.00
Fundas para celular	Adjudicación directa	Fundas de uso rudo para los dispositivos móviles para PREP Casilla	\$104,052.00
Servicio de peticiones de Google Document AI	Adjudicación directa	Con base al estimado de peticiones establecido para los 3 simulacros y la implementación del PREP	\$93,834.49
Servicios de internet	Adjudicación directa	Para CATD y CCV	\$79,920.00
Router 4G para CCV	Adjudicación directa	Fue requerida la compra solamente de 1 router, al estar funcionales 22 routers del PLE 2020-2021	\$1,979.00
Servicio de asesoría externa	Adjudicación directa	Servicio de asesoría durante el cierre del Desarrollo, simulacros oficiales	\$232,000.00
Arrendamiento de monitores para CATD y CCV	Adjudicación directa	Instalados tanto en CATD como en CCV.	\$37,310.24
Baterías para UPS	Adjudicación directa	Se reutilizaron UPS adquiridos en el PLE 2020-2021, solo requirieron reemplazo de batería	\$38,778.80

Concepto	Procedimiento de adjudicación  (Ejemplo: Adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración o comodato...)	Breve descripción  (Ejemplo: Principales entregables, duración del servicio, proporcionó tercero)	Costo total (incluyendo IVA)
Plantas de luz para CATD	Adjudicación directa	Adquisición de 5, al contar con 14 funcionales en bodega institucional	\$19,980.00
Materiales, útiles y equipos menores de oficina	Adjudicación directa	Materiales, útiles y equipos menores de oficina	\$6,135.22
Material impreso e información digital	Adjudicación directa	Material impreso e información digital	\$378.00
Material eléctrico y electrónico	Adjudicación directa	Material eléctrico y electrónico	\$45,255.75
Otros materiales y artículos de construcción y reparación	Adjudicación directa	Otros materiales y artículos de construcción y reparación	\$2,203.16
Fibras sintéticas, hules, plásticos y derivados	Adjudicación directa	Fibras sintéticas, hules, plásticos y derivados	\$560.00
Combustibles, lubricantes y aditivos	Adjudicación directa	Combustibles, lubricantes y aditivos	\$27,530.50
Herramientas menores	Adjudicación directa	Herramientas menores	\$2,051.65
Refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información	Adjudicación directa	Refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información	\$568.40
Energía eléctrica	Adjudicación directa	Energía eléctrica	\$120,340.32
Arrendamiento de edificios	Adjudicación directa	Arrendamiento de edificios	\$140,170.90
Arrendamiento de mobiliario y equipo de administración, educacional y recreativo	Adjudicación directa	Arrendamiento de mobiliario y equipo de administración, educacional y recreativo	\$52,355.42



Concepto	Procedimiento de adjudicación  (Ejemplo: Adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración o comodato...)	Breve descripción  (Ejemplo: Principales entregables, duración del servicio, proporcionó tercero)	Costo total (incluyendo IVA)
Arrendamiento de equipo de transporte	Adjudicación directa	Arrendamiento de equipo de transporte	\$17,500.00
Arrendamiento de maquinaria, otros equipos y herramientas	Adjudicación directa	Arrendamiento de maquinaria, otros equipos y herramientas	\$12,906.68
Muebles de oficina y estantería	Adjudicación directa	Muebles de oficina y estantería	\$57,012.03
Equipo de cómputo y de tecnología de la información	Adjudicación directa	Equipo de cómputo y de tecnología de la información	\$27,109.00
Botiquín primeros auxilios	Adjudicación directa	Botiquín primeros auxilios para ambos CCV	\$400.00
Servicio vigilancia 24x7 CCV	Adjudicación directa	Servicio vigilancia 24x7 CCV	\$168,023.98
<b>Total</b>			<b>\$3,279,628.14</b>

- f) Otros gastos en los cuales incurrió el OPL para llevar a cabo la implementación del PREP (viáticos, pago del tercero con fe pública, entre otros; IVA incluido) (en el caso de no haber incurrido en otros gastos especificarlo).

Concepto	Procedimiento de adjudicación (Ejemplo: Adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración o comodato...)	Breve descripción (Ejemplo: Principales entregables, duración del servicio, proporcionó tercero)	Costo total (incluyendo IVA)
Viáticos y traslados	Proveído por el Instituto	Contempla viáticos (hospedaje, alimentos) así como traslado para las comisiones realizadas a los CATD durante los ejercicios 2023 y 2024	\$151,550.00
Alimentos	Adjudicación directa	Servicios de alimentos para personal inherente al PREP	\$64,025.90
<b>Total</b>			\$215,575.90

g) Resumen de los Costos

COTAPRE P	Tercero que se contrató para la red segura	Auditoría	Recursos Humanos	Infraestructura y software	Otros Costos	Costo Total	Total de Actas Esperadas
\$212,266.00	\$4,116,957.80	\$445,440.00	\$2,763,976.21	\$3,279,628.14	\$215,575.90	\$11,033,844.05	2,256

## Otra información relevante

En el Proceso Local Electoral 2023-2024, el Instituto tuvo por primera ocasión la modalidad de Voto Anticipado. Con base a los Lineamientos para el desarrollo de las sesiones de cómputo de las elecciones locales, aprobado mediante acuerdo IEEBCS-CG081-2024 por el Consejo General del Instituto, se estableció que las Actas de Mesa de Escrutinio y Cómputo de dicha modalidad de votación, serían digitalizadas en las Juntas Distritales 01 y 02 del Instituto Nacional Electoral, para posteriormente ser remitidas mediante correo electrónico al Instituto, en específico a la Secretaría Ejecutiva y a la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral.

Sin embargo, durante los días 2 y 3 de junio, se advirtieron diversos escenarios operativos que complicaron la publicación de dichas Actas en el PREP, como, por ejemplo, hubo Actas que se entregaron de manera impresa en órganos desconcentrados del Instituto, por lo que se tuvo que establecer una logística alterna para su eventual remisión vía correo electrónico a la UCSI.

De igual forma, se tuvieron algunas complejidades relativas a la digitalización de AEC en algunos CATD, derivado de imprevistos o áreas de oportunidad detectadas en los mecanismos de entrega y recolección de los paquetes electorales, principalmente en la zona norte del Estado, así como en lo relativo al Consejo Distrital Electoral 6, ubicado en el municipio de La Paz.

## Conclusiones

---

La Unidad de Cómputo y Servicios Informáticos, en su carácter de Instancia interna para la coordinación e implementación del PREP, emite las siguientes conclusiones, con base a las experiencias del desarrollo e implementación por segunda ocasión de manera local dicho sistema.

Derivado de los diversos hallazgos advertidos en la Prueba de Funcionalidad, obligó a realizar dos pruebas adicionales, y en fechas muy cercanas a los simulacros oficiales.

Lo anterior orilló a que la UCSI tuviera que establecer una estrategia emergente y enfocar prácticamente todos los esfuerzos y recurso humano para de manera paulatina subsanar los hallazgos del sistema informático, afectando con ello la etapa de implementación del PREP. Esto en actividades tales como el reclutamiento y selección del personal en CATD y CCV así como la propia ejecución de los simulacros oficiales y operación durante los días 2 y 3 de junio.

Derivado de lo anterior, se considera necesario que en futuras implementaciones del PREP, se debe reforzar la etapa de pruebas internas del Sistema en el primer trimestre del año de la elección, es decir, previo a la Prueba de Funcionalidad, y con ello ir depurando y subsanando con anticipación cualquier imprevisto del Sistema PREP.

En dichas pruebas internas del Sistema PREP, se deberá incluir la totalidad de los módulos operativos, en particular el aplicativo PREP Casilla, cuyas pruebas deberán realizarse con la red segura puesta en marcha. Lo anterior permitirá corregir con anticipación cualquier hallazgo similar al acontecido en el Proceso Local Electoral 2023-2024.

En este proceso electoral, la UCSI fue designada Instancia Interna de 3 sistemas: Sistema de Cómputos Distritales y Municipales (SISCOM), Sistema “Candidatas y Candidatos, Conóceles” así como del PREP.

Se considera necesario que para futuras implementaciones del PREP, se analice por parte del Instituto, que la UCSI sea solamente instancia interna de los sistemas inherentes a los resultados electorales (PREP y SISCOM), y con ello se pueda enfocar esfuerzos y recurso humano solamente a dichos sistemas.

Otra de las principales áreas de oportunidad advertidas, fue la relativa al reclutamiento y selección del recurso humano inherente al PREP. Por un lado, dicho proceso representó altas complejidades para la selección del equipo Analista Programador, siendo el aspecto de la remuneración económica uno de los factores que abonaron a dicha complejidad.

Derivado de lo anterior, se considera positivo que se realice un análisis respecto de la factibilidad presupuestal de incrementar el rango salarial de dichas figuras, en aras de que el Instituto pueda contratar en su momento a personal con mayor experiencia, así como minimizar la rotación del mismo.

Relacionado a lo anterior, es recomendación por parte de la UCSI que de igual forma se analice la posibilidad de la contratación de manera permanente del personal que ya tuvo experiencia en el desarrollo del PREP, para efectos de que se pueda ir actualizando y mejorando dicho sistema, inclusive desde el presente ejercicio 2024, en miras de la versión 3 a implementarse en su caso de manera local, en el Proceso Local Electoral 2026-2027.

Así mismo, se considera necesario reforzar la coordinación con la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral con la UCSI, para garantizar la correcta remisión de insumos e información inherentes al PREP, como lo relativo para la impresión de las AEC “dummy”, la relación de los paquetes electorales a digitalizarse en cada CATD, entre otros.

Se recomienda de igual forma, en miras del Proceso Local Electoral 2026-2027, mismo que tendrá Voto Extranjero de las y los Residentes en el Extranjero, así como posiblemente Voto en prisión preventiva y Anticipado, se recomienda reforzar la normativa y logística relativa a dichas modalidades, y con ello mitigar escenarios operativos que puedan afectar o retrasar la publicación en el PREP.

## Conclusiones finales

La implementación por segunda ocasión de manera local del Programa de Resultados Electorales Preliminares en el marco del Proceso Local Electoral 2023-2024, si bien es cierto cumplió el objetivo de brindar un mecanismo de consulta de las tendencias electorales posterior a la jornada electoral, se tuvieron durante las etapas finales de su implementación, diversos hallazgos e imprevistos que complicaron su ejecución idónea.

Derivado de dichas áreas de aprendizaje, se considera necesario que el Instituto realice diversos análisis internos para posibles mejoras en temas tales como la contratación de manera permanente de personal con experiencia en desarrollo de Sistemas PREP, así como también la posibilidad de que se puedan ofrecer mejores condiciones labores y de remuneración económica, en aras de poder captar personal con mayor experiencia.

Así mismo, se considera necesario que se refuerce la planeación del proyecto, y que en dicha planeación se establezcan los puestos responsables de cada actividad. Además de que sea estrechamente vigilada por la respectiva Comisión Temporal del Consejo General del Instituto, el COTAPREP así como también por la Junta Estatal Ejecutiva.

Por último, se realiza un puntual agradecimiento a todo el personal adscrito a la UCSI que participó en las labores del PREP 2024, así como al pleno del Consejo General del Instituto, a la Comisión Temporal de Seguimiento de los Sistemas de Resultados Electorales de dicho Consejo, a la Junta Estatal Ejecutiva, al Comité Técnico Asesor del PREP, al Ente Auditor, a la Junta Local en Baja California así como de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE, quienes en sus respectivas obligaciones y atribuciones formaron parte fundamental para la ejecución del PREP 2024.