



**Instituto Electoral del Estado de Sinaloa**

## **Informe Final**

# Implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares

Instituto Electoral del Estado de Sinaloa  
(Sinaloa)

---

Proceso Electoral Ordinario 2020-2021

---

***Instancia Interna que emite el informe***

**06-07-2021**

---

## **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.....	13
III. Incidencias durante del desarrollo del PREP y atención que se dio en cada caso. .....	19
<b>Observaciones del ente auditor .....</b>	<b>20</b>
<b>Costos del PREP .....</b>	<b>21</b>
<b>Otra información relevante .....</b>	<b>24</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>25</b>

---

## **Introducción**

---

Conforme a lo establecido en el apartado 27 del numeral 33 del anexo 13 del Reglamento de Elecciones, para fines del seguimiento, lo OPL deberán remitir al Instituto, en los plazos especificados, el Informe final del 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) Historial de actualizaciones de datos publicados, realizadas a lo largo de la operación del PREP;
- 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;
- g) Información adicional que el instituto establezca.

Con la finalidad de abonar al cumplimiento de lo anterior y de estar en posibilidad de concluir con las labores de seguimiento atribuidas al Instituto Nacional Electoral (INE), se pone a disposición de los Organismos Públicos Locales (OPL) el presente formato de Informe Final del PREP. Este formato contempla la información más relevante relativa a la implementación del PREP previo y durante la Jornada Electoral, conforme a lo establecido en los Lineamientos PREP.

Los apartados que se proponen a continuación son enunciativos, más no limitativos y de considerarlo pertinente se puede incluir información adicional, la cual será de gran utilidad. Los apartados incluidos pueden hacer referencia a anexos en caso de los OPL deseen enviar documentación complementaria.

---

## **Operación del PREP**

---

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

a) Actos atestiguados por terceros con fe pública:

- Se llevó a cabo el acto de fe pública el día 5 de junio a las 15:00 h en las instalaciones del COPREP, donde se generó el código HASH al código del sistema informático PREP, para asegurar que este no fuese modificado y corroborar que sea el mismo a utilizar durante la jornada electoral, dando fe la Lic. Claudia Bastidas Martínez notario público No. 252.
- Se realizó el acto de fe pública el día 6 de junio a las 17:00 h en las instalaciones del COPREP, donde se verificó que no hubo cambio alguno en código HASH generado el día 5 de junio, con lo cual se corroboró que el código del sistema informático del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) no sufrió modificaciones, se constató también que las Bases de Datos se inicializara en ceros, dando fe la Lic. Claudia Bastidas Martínez notario público No. 252.
- Se llevó a cabo el acto de fe pública el día 7 de junio en las instalaciones del COPREP a las 18: h en el que se generó el código HASH al código del sistema PREP, con lo que se corroboró que no se generó cambio alguno el dicho código y se capturaron las pantallas correspondientes a las elecciones de Gubernatura, Ayuntamientos y Diputaciones, donde se refleja el último corte del sistema utilizado para el PREP, dando fe la Lic. Claudia Bastidas Martínez notario público No. 252.

b) Participación de los integrantes del COTAPREP: principales observaciones emitidas.

- **Dr. María Lucía Barrón Estrada:** El sábado 05 de junio de 2021, siendo las 15:00 hrs., se reunieron de manera presencial en las instalaciones del COPREP los integrantes del COTAPREP: Dra. María Lucía Barrón Estrada, Dr. Marco César Ojeda Castro, Dr. Pedro Flores Leal y la secretaria técnica LSC. Carmen María Gómez Llanos Peña; además se conto con la presencia de la Lic. Karla Peraza, Consejera Presidenta del IEES, Lic. Claudia Bastidas Martínez notario público No. 252, el representante del ente auditor Ing. Raime Alejandro Bustos y el Ing. Roque Montoya Peñuelas, líder de proyecto de la empresa Informática Electoral (IE) y demás personal de la empresa IE. En esta reunión, Lic. Claudia Bastidas Martínez dio fe del acto donde se generó el código HASH de los programas del sistema informático desarrollados para llevar

**Informe Final del PREP**

**Presentación**  
**06-07-2021**

a cabo el programa de resultados preliminares; dicho código HASH quedo en resguardo de la secretaria técnica, el ente auditor, la notaria pública y el director del proyecto de la empresa IE. Ver imágenes 1,2,3. del anexo 1. Durante el día de la jornada electoral, domingo 6 de junio, los integrantes del COTAPREP visitaron diferentes casillas donde emitieron su voto. La ubicación de las casillas, así como la señalización para llegar a ellas no fue la mejor en muchos casos. Ver imágenes 4,5 y 6 del anexo 1.

El domingo 6 de junio de 2021, siendo las 17 hrs., se reunieron de manera presencial en las instalaciones del COPREP los integrantes del COTAPREP: Dra. María Lucía Barrón Estrada, Dr. Marco César Ojeda Castro, Dr. Pedro Flores Leal y la Secretaria Técnica Carmen María Gómez Llanos Peña; además se contó con la presencia de la Lic. Claudia Bastidas Martínez notario público No. 252, el representante del ente auditor Ing. Raime Alejandro Bustos Gardea y el Ing. Roque Montoya Peñuelas, líder del proyecto de la empresa Informática Electoral (IE) y demás personal de la empresa IE, con el fin de dar inicio al proceso del PREP.

El personal de la empresa IE, procedió a mostrar y ejecutar el programa para la generación del código HASH del código fuente de los programas del sistema informático desarrollado para llevar a cabo el programa de resultados preliminares, este nuevo código HASH obtenido el 06 de junio se comparó contra el que se generó el 05 de junio el cual habían resguardado los participantes, secretaria técnica, notaria pública y ente auditor, un día anterior. La Lic. Claudia Bastidas Martínez di fe que el código del sistema informático del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) no sufrió modificaciones y de la misma manera se constató que las Bases de Datos se iniciaron en ceros antes de dar inicio al sistema PREP. El proceso de verificación consistió en la generación y comparación del código HASH en dos ocasiones (05 y 06 de junio de 2021) dando como resultado que no hubo alteración alguna en el código de los programas informáticos del PREP. Ver imágenes 7, 8 y 9 del anexo 1.

Posterior al acto de generación y comparación del código HASH del código fuente de los programas del PREP, los integrantes del COTAPREP revisaron que la página web del PREP funcionara correctamente en diversos dispositivos, como son computadoras personales, laptops, tabletas y teléfonos celulares, validando que se realizaron cortes de información cada 20 minutos a partir de la hora de inicio (18:00 hrs.). El primer corte que mostró información donde se contabilizaron votos registrados en las actas de escrutinio y cómputo fue a la 20:00 horas.

Los integrantes del COTAPREP asistieron a la casilla 887 básica, donde se presencié el proceso de votación, ya que la casilla cerró después de las 18:00 horas porque había personas esperando en la fila

**Informe Final del PREP****Presentación**  
**06-07-2021**

para emitir su voto. Fuimos testigos de diversos procesos como son: el cierre de casilla, el conteo de votos de la casilla y el llenado de actas de escrutinio y cómputo. Es importante mencionar que mientras se observaban los procesos de las casillas, también se consultaba la página web que mostraba los resultados preliminares.

Las condiciones generales para la operación de la casilla 887 Básica, ubicada en las instalaciones de una escuela secundaria, no fueron las adecuadas para las cuadrillas quienes sufrieron las inclemencias del tiempo al no contar con abanicos ni sillas confortables. Al fin de la jornada fue notorio el cansancio de las personas mientras contaban los votos y llenaban las actas de escrutinio y cómputo. Ver imágenes 10, 11, 12 y 13 del anexo1.

En todo momento, personal representante del INE estuvo atento al desarrollo de las Actividades de la casilla y trataron de solucionar los inconvenientes que se presentaban. Uno de los principales inconvenientes fue la falta de energía eléctrica ya que, al ocultarse el sol, fue necesario recurrir a las lámparas de los teléfonos celulares de las cuadrillas para poder llevar a cabo el conteo de votos y el llenado de actas. También fue notoria la ausencia de personal de seguridad, aunque en este caso no hubo incidentes que lamentar, la falta de seguridad pone en riesgo a las ciudadanas y ciudadanos que voluntariamente participan en las casillas electorales.

Al estar en la casilla 887 básica, se solicitó al encargado del PREP Casilla que utilizara el dispositivo asignado para tomar la foto del acta que se estaba generando en ese momento, pero indicó que había un problema en la configuración y no era posible usar el sistema. La secretaria Técnica LSC. Carmen María Gómez Llanos Peña se comunicó con el director del proyecto Ing. Roque Montoya Peñuelas quien se hizo cargo del problema y su solución en un lapso de tiempo corto.

Durante el transcurso de la noche, participamos en la supervisión del proceso de ejecución y flujo del sistema PREP mediante la visita a los CATD's 12, 13 y 18 donde se observó el proceso de acopio, digitalización y transmisión de actas. En el CCV central se observó la captura y verificación de actas, así como su publicación. Ver imágenes 14 y 15 del anexo 1.

No se observaron incidentes en las visitas a los CATD 12, 13 y 18, donde los responsables comentaron que estaban teniendo problemas con el acopio de algunas actas, pues no venían en los paquetes electorales la copia correspondiente al PREP y en su lugar había una copia ilegible. Para subsanar este problema, en algunos casos fue posible conseguir las actas prestadas para realizar la digitalización.

Se visitaron las instalaciones del IEES, donde se observaron algunas actividades que se llevan a cabo por el personal del IEES.

Informe Final del PREP

Presentación  
06-07-2021

Una vez que el INE anunció los resultados del conteo rápido, se constató que estos coincidían con las tendencias marcadas en el PREP Sinaloa para los candidatos y candidatas del proceso electoral del estado de Sinaloa.

El PREP 2021 en el estado de Sinaloa logró procesar el 75.33% del total de actas de escrutinio y cómputo de cada una de las candidaturas (Gubernatura, Ayuntamientos y Diputaciones), cerrando con el último corte de publicación el día 7 de junio de 2021 a las 18:00 horas. Ver imágenes 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22 del anexo 1.

- **Dr. Pedro Flores Leal:** A las 17:00 horas se reunieron de manera presencial en las instalaciones del COPREP los integrantes del COTAPREP, Dra. María Lucía Barrón Estrada, Dr. Marco César Ojeda Castro, Dr. Pedro Flores Leal y la secretaria técnica LSC. Carmen María Gómez Llanos Peña. La Lic. Claudia Bastidas Martínez notario público No. 252 tuvo presencia para dar fe, con la generación y verificación del código HASH para confirmar que el sistema informático del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) no sufrió modificaciones, así como se constató que la Bases de Datos del PREP inició vacía (número de registros en cero) previamente al inicio de la operación del PREP. El proceso de verificación consistió en la generación y comparación de código HASH en dos ocasiones (5 y 6 de junio de 2021) dando como resultado que no hubo alteración alguna en el código de los sistemas informáticos del PREP antes de iniciar su funcionamiento.

A las 18:00 h. se tuvo presencia en el COPREP al omento de iniciar las operaciones del PREP. Considerando que los registros de las primeras actas estarían llegando más tarde (al menos 1 hora) debido al proceso de cierre y conteo de votos en las casillas, los integrantes del COTAPREP participaron en la supervisión del proceso de ejecución y flujo del sistema PREP mediante la visita a los CATD's 12, 13 y 18 donde se observó el proceso de acopio, digitalización y transmisión de actas, además en el CCV central se observó la captura y verificación de actas. Durante la visita registrada a la casilla 887 Básica, se presenció el proceso de votación, cierre de casilla, conteo de votos de la casilla y llenado de actas de escrutinio y cómputo.

Una vez en el COPREP, a las 21:00 h. aproximadamente se estuvo revisando el flujo de actas para ingresar al PREP, bajo el proceso ya definido de captura y verificación. Básicamente, en los CATD se observaron dos puntos que generaron demoras en el proceso:

1. Algunas actas no venían con la información (número de votos) con el suficiente nivel para ser legibles, por lo que no se podían capturar.



Informe Final del PREP

Presentación  
06-07-2021

2. Algunas casillas al realizar el conteo integraron el acta para el PREP dentro del paquete electoral, por lo que no podrían tener la información para captura.

Con relación al proceso de acopio y digitalización en los CATD, se observó un proceso fluido, ordenado y que naturalmente generó presencia de muchas personas de diferentes casillas entre las 22 y 24 h. Esta situación se presentó ya que la mayoría de las casillas tuvieron las mismas horas de cierre y el proceso de conteo de votos.

El PREP tuvo un funcionamiento esperado conforme a su definición y programación, atendiendo la información de las actas que se integraban al proceso desde el acopio, digitalización, captura y verificación. No se presentaron incidentes, salvo la ausencia de información de casillas que no pudieron integrarse al PREP por falta de información (falta de acta para PREP u acta no legible por usar una copia). El PREP brindó información significativa una vez que se integraron alrededor del 10% de las actas. No se tuvieron reportes de falta del servicio del PREP o suspensión o falta de disponibilidad.

Conforme a la logística, el personal se comportó conforme a los procesos establecidos previamente validados en los simulacros. No se tuvieron reportes de incidentes.

El PREP cerró el 7 de junio de 2021 a las 19:00 h. ante la presencia de miembros del COTAPREP en el COPREP. Durante el cierre se reportó por parte de la empresa un proceso normal, sin incidentes.

- **Dr. Marco Cesar Ojeda Castro:** Tal como se esperaba, el Programa de Resultados Electorales Preliminares operó sin contratiempos mayores el día de la jornada electoral, el 6 de junio de 2021, en condiciones de confiabilidad y certeza, corroborándose su correcto funcionamiento mostrado en los cuatro simulacros realizados en semanas previas. De esta jornada electoral, sólo tengo dos comentarios que hacer:

*Primero:* El retraso observado en la operación del PREP Casilla en la sección 887 que visitamos en la escuela primaria del fraccionamiento Villa Fontana, debido al cambio de usuario y contraseña en los teléfonos celulares de los CAE, que fue un contratiempo menor que sólo retrasó la transmisión de los resultados hacia los CATD.

*Segundo:* En las visitas a los CATD de los distritos de Culiacán que hicimos como COTAPREP durante la noche del 6 de junio, nos percatamos que contrariamente a los simulacros del PREP, la incidencia de falta de acta PREP fue mucho mayor a la prevista en los ejercicios previos, debido a que los funcionarios de casilla metieron a los paquetes electorales los sobres PREP en un porcentaje cercano al 50 por ciento,



**Informe Final del PREP**

según reportó el mismo personal de los CATD. Esto dio lugar a retrasos porque el personal tuvo que esperar a usar el acta de escrutinio y cómputo de los presidentes de los consejos distritales una vez que las desocuparon tras cantar los resultados en sus sesiones.

- c) Historial de actualizaciones de datos publicados durante la operación del PREP.  
Se muestran los avances en los tres tipos de elección en el ANEXO 2 – Historial de datos publicados.
- d) Número y porcentaje de Actas capturadas, por elección, al cierre del PREP.
- **Gubernatura**  
Se capturaron y publicaron en total 4,017 actas las cuales representan el 80.5655 % del total de actas esperadas.
  - **Diputaciones**  
Se capturaron y publicaron en total 3,547 actas las cuales representan el 70.6996 % de las actas esperadas.
  - **Ayuntamientos**  
Se capturaron y publicaron en total 3,764 actas las cuales representan el 75.4913 % del total de actas esperadas.
- e) Porcentaje de participación ciudadana, por elección, registrado al cierre del PREP.
- Gubernatura 49.5066 %
  - Diputaciones 50.2500 %
  - Ayuntamientos 50.0082 %
- f) Participación de difusores oficiales.
- Grupo Milenio.
  - Imagen Televisión.
  - Imagen radio.
  - El heraldo de México.
  - Excelsior.
  - Televisa.
- g) Detalle de la difusión y consulta del portal con base en la información de la herramienta **Google Analytics**:

1. Usuarios y sesiones

**Informe Final del PREP**

Total de usuarios activos	Total de sesiones
209,154	518,327

Duración de las sesiones		
Mínimo	Máximo	Promedio
00:00:00	00:10:51	00:02:52

2. Origen de consultas

Total de consultas
209,516

Consultas por país	
Mexico	204695
United States	4027
Canada	135
Spain	118
Germany	52
United Kingdom	38
Colombia	34
Argentina	30
Brazil	28
France	28
Italy	27
Netherlands	26
Chile	19
Honduras	19
Pakistan	15
Australia	14
Guatemala	14
Sweden	12
Switzerland	11
Belgium	10
Dominican Republic	10
Japan	10
Panama	10
Peru	10
Venezuela	10
Costa Rica	8
Ecuador	6

**Informe Final del PREP**

Indonesia	6
Norway	6
Austria	5
Denmark	5
Puerto Rico	5
United Arab Emirates	5
Bolivia	4
British Virgin Islands	4
New Zealand	4
China	3
El Salvador	3
Ireland	3
Poland	3
Singapore	3
Cuba	2
Czechia	2
Finland	2
Grenada	2
Hungary	2
Jamaica	2
Luxembourg	2
Nicaragua	2
Portugal	2
St. Lucia	2
Ukraine	2
Aruba	1
Bahrain	1
Curaçao	1
Egypt	1
Greece	1
Guadeloupe	1
Hong Kong	1
Iceland	1
India	1
Israel	1
Lebanon	1
Oman	1
Paraguay	1

**Informe Final del PREP**

Philippines	1
Slovakia	1
South Korea	1
Sri Lanka	1
Taiwan	1
Uruguay	1

<b>Nacional por entidad federativa</b>	
Aguascalientes	571
Baja California	55,687
Baja California Sur	1,178
Campeche	231
Chiapas	2,939
Chihuahua	1,634
Coahuila	991
Colima	361
Durango	797
Guanajuato	1,405
Guerrero	585
Hidalgo	617
Jalisco	13,068
Cd. México	10,725
Michoacán	1,170
Morelos	477
Nayarit	634
Nuevo León	3,485
Oaxaca	522
Puebla	1,258
Querétaro	1,285
Quintana Roo	758
San Luis Potosí	506
Sinaloa	120,756
Sonora	4,071
Estado de México	5,747
Tabasco	625
Tamaulipas	741
Tlaxcala	158
Veracruz	1,427
Yucatán	1,479
Zacatecas	243

Informe Final del PREP

3. Consulta por tipo de dispositivo

Dispositivo	
Computadora	38,705
Celular	170,771
Tableta	1,489

4. Canal de acceso

Canal de acceso	
Referencial	139,914
Directo	82,269
Social	3,920

h) Intervenciones más relevantes relativas al PREP durante las sesiones permanentes de los Consejos Generales.

*No hubo intervenciones relativas al PREP.*

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

*No se emitieron 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 con base en el acuerdo que se haya aprobado), **por cada tipo de elección.**

Gubernatura	Acopio		Digitalización		Captura		Verificación	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
18:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0	0
19:00 hrs.	0	0			0	0	0	0
20:00 hrs.	10	0.2387			3	0.0746	3	0.0746
21:00 hrs.	112	2.6743			81	2.0164	77	1.9168
22:00 hrs.	389	9.2884			193	4.8045	195	4.8543
23:00 hrs.	574	13.7058			221	5.5016	222	5.5265
24:00 hrs.	567	13.5386			267	6.6467	267	6.6467
01:00 hrs.	579	13.8252			294	7.3188	293	7.2940
02:00 hrs.	443	10.5778			273	6.7961	274	6.8210
03:00 hrs.	227	5.4202			302	7.5180	302	7.5180
04:00 hrs.	183	4.3696			267	6.6467	268	6.6716
05:00 hrs.	205	4.8949			256	6.3729	264	6.3231

**Informe Final del PREP**

Gubernatura	Acopio		Digitalización		Captura		Verificación	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
06:00 hrs.	177	4.2263			319	7.9412	319	7.9412
07:00 hrs.	101	2.4116			249	6.1986	249	6.1986
08:00 hrs.	139	3.3190			388	9.6589	384	9.5593
09:00 hrs.	197	4.7039			254	6.3231	260	6.4724
10:00 hrs.	125	2.9847			86	2.1409	86	2.1409
11:00 hrs.	26	0.6208			181	4.5058	179	4.4560
12:00 hrs.	18	0.4297			177	4.4062	176	4.3813
13:00 hrs.	28	0.6685			129	3.2113	132	3.2860
14:00 hrs.	23	0.5491			18	0.4480	17	0.4232
15:00 hrs.	21	0.5014			17	0.4232	17	0.4232
16:00 hrs.	30	0.7163			29	0.7219	30	0.7468
17:00 hrs.	10	0.2387			10	0.2489	10	0.2489
18:00 hrs.	4	0.0955			3	0.0746	3	0.0746
Total	4188	100			4017	100	4017	100

Ayuntamientos	Acopio		Digitalización		Captura		Verificación	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
18:00 hrs.	0	0			0	0	0	0
19:00 hrs.	6	0.1443			0	0	0	0
20:00 hrs.	51	1.2265			1	0.0265	1	0.0265
21:00 hrs.	112	2.6936			72	1.9128	71	1.8862
22:00 hrs.	363	8.7301			167	4.4367	167	4.4367
23:00 hrs.	559	13.4439			194	5.1540	192	5.1009
24:00 hrs.	844	20.2982			228	6.0573	228	6.0573
01:00 hrs.	523	12.5781			250	6.6418	252	6.6950
02:00 hrs.	438	10.5339			245	6.5090	243	6.4558
03:00 hrs.	243	5.8441			235	6.2433	237	6.1964
04:00 hrs.	182	4.3771			288	7.6514	288	7.6514
05:00 hrs.	180	4.3290			212	5.6323	211	5.6057
06:00 hrs.	122	2.9341			266	7.0669	267	7.0935
07:00 hrs.	59	1.4189			186	4.9415	186	4.9415
08:00 hrs.	183	4.4011			205	5.4463	204	5.4197
09:00 hrs.	143	3.4391			244	6.4824	243	6.4558
10:00 hrs.	25	0.6012			140	3.7194	142	3.7725
11:00 hrs.	19	0.4569			257	6.8278	253	6.7215
12:00 hrs.	21	0.5050			379	10.0690	380	10.0956
13:00 hrs.	27	0.6493			143	3.7991	143	3.7991
14:00 hrs.	25	0.6012			17	0.4516	20	0.5313
15:00 hrs.	5	0.1202			10	0.2656	10	0.2656
16:00 hrs.	10	0.2405			7	0.1859	8	0.2125
17:00 hrs.	16	0.3848			17	0.4516	17	0.4516
18:00 hrs.	2	0.0481			1	0.0265	1	0.0265
Total	4158	100			3764	100	3764	100

Informe Final del PREP

Presentación  
06-07-2021

Diputaciones	Acopio		Digitalización		Captura		Verificación	
	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%	Núm.	%
18:00 hrs.	0	0			0	0	0	0
19:00 hrs.	0	0			0	0	0	0
20:00 hrs.	7	0.1906			3	0.0845	3	0.0845
21:00 hrs.	112	3.0501			77	2.1708	76	2.1426
22:00 hrs.	325	8.8507			165	4.6518	168	4.7363
23:00 hrs.	528	14.3790			181	5.1029	179	5.0465
24:00 hrs.	538	14.6514			239	6.7380	241	6.7944
01:00 hrs.	509	13.8616			256	7.2173	257	7.2455
02:00 hrs.	383	10.4302			244	6.8790	239	6.7380
03:00 hrs.	227	6.1819			242	6.8226	242	6.8226
04:00 hrs.	167	4.5479			263	7.4147	264	7.4429
05:00 hrs.	133	3.6220			246	6.9354	244	6.8790
06:00 hrs.	145	3.9488			281	7.9221	281	7.9221
07:00 hrs.	111	3.0228			189	5.3284	192	5.4130
08:00 hrs.	89	2.4237			221	6.2306	219	6.1742
09:00 hrs.	140	3.8126			126	3.5522	128	3.6086
10:00 hrs.	70	1.9063			46	1.2968	66	1.8607
11:00 hrs.	79	2.1514			70	1.9734	48	1.3532
12:00 hrs.	29	0.7897			33	0.9303	35	0.9867
13:00 hrs.	18	0.4901			205	5.7795	204	5.7513
14:00 hrs.	18	0.4901			90	2.5373	91	2.5655
15:00 hrs.	10	0.2723			51	1.4378	51	1.4378
16:00 hrs.	22	0.5991			104	2.9320	104	2.9320
17:00 hrs.	10	0.2723			117	3.2985	116	3.2703
18:00 hrs.	2	0.0544			98	2.7628	99	2.7910
Total	3672	100			3547	100	3547	100

- b) Número y porcentaje total de Actas PREP digitalizadas desde las casillas por hora y **por tipo 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.**

Digitalización desde la casilla							
Gubernatura	Transmitidas					Publicadas	
	Ilegibles		Legibles		Total de Transmitidas	Núm	%
	Núm.	%	Núm.	%			
18:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
19:00 hrs.	0	0	7	1.6470	7	7	1.6470
20:00 hrs.	2	0.4705	73	17.1764	75	73	17.1764
21:00 hrs.	1	0.2352	187	44	188	187	44
22:00 hrs.	0	0	118	27.7647	118	118	27.7647
23:00 hrs.	1	0.2352	32	7.5294	33	32	7.5294
24:00 hrs.	0	0	4	0.9411	4	4	0.9411



Informe Final del PREP

Presentación  
06-07-2021

01:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
02:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
03:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
04:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
05:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
06:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
07:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
08:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
09:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
10:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
11:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
12:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
13:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
14:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
15:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
16:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
17:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
18:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	0.4705	421	99.0588	425	421	99.0588

Digitalización desde la casilla							
Ayuntamientos	Transmitidas					Publicadas	
	Ilegibles		Legibles		Total de Transmitidas	Núm	%
	Núm.	%	Núm.	%			
18:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
19:00 hrs.	0	0	3	0.7425	3	3	0.7425
20:00 hrs.	1	0.2475	70	17.3267	71	70	17.3267
21:00 hrs.	0	0	175	43.3168	175	175	43.3168
22:00 hrs.	0	0	119	29.4554	119	119	29.4554
23:00 hrs.	0	0	30	7.4257	30	30	7.4257
24:00 hrs.	0	0	6	1.4851	6	6	1.4851
01:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
02:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
03:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
04:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
05:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
06:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
07:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
08:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
09:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
10:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
11:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
12:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
13:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
14:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0

Informe Final del PREP

Presentación  
06-07-2021

15:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
16:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
17:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
18:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
Total	1	0.2475	403	99.7524	404	403	99.7524
Digitalización desde la casilla							
Diputaciones	Transmitidas					Publicadas	
	Ilegibles		Legibles		Total de Transmitidas	Núm	%
	Núm.	%	Núm.	%			
18:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
19:00 hrs.	0	0	5	1.2886	5	5	1.2886
20:00 hrs.	1	0.2577	70	18.0412	71	70	18.0412
21:00 hrs.	1	0.2577	162	41.7525	163	162	41.7525
22:00 hrs.	2	0.5154	109	28.0927	111	109	28.0927
23:00 hrs.	1	0.2577	28	7.2164	29	28	7.2164
24:00 hrs.	0	0	8	2.0618	8	8	2.0618
01:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
02:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
03:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
04:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
05:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
06:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
07:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
08:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
09:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
10:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
11:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
12:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
13:00 hrs.	1	0.2577	0	0	1	0	0
14:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
15:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
16:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
17:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
18:00 hrs.	0	0	0	0	0	0	0
Total	6	1.5463	382	98.4536	388	382	98.4536

- c) Identificar en **cuántos CAE pudieron haber enviado imágenes y cuántos lo hicieron en realidad**, así como la manera en la que fue solventada esta actividad: a través de dispositivos móviles provistos por los OPL o por el Instituto.

*Todos los CAE pudieron transmitir imágenes de las actas de escrutinio y cómputo.  
Se transmitieron un total de 1,217 actas de escrutinio y cómputo.*

**Informe Final del PREP**

- d) Total de imágenes de Actas PREP que se publicaron en el portal del PREP por cargo de elección.

**Gubernatura 4017**  
**Ayuntamientos 3547**  
**Diputaciones 3764**

- 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 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.

<b>Inconsistencias por Gubernatura</b>		
<b>Tipo de inconsistencia</b>	<b>Núm.</b>	<b>%</b>
Excede lista nominal	25	0.6223
Todos los datos ilegibles o sin dato	71	1.7674
Algún campo ilegible o sin dato	995	24.7697
<b>Total</b>	<b>1091</b>	<b>27.1595</b>

**Actas fuera de catálogo: 173**

**Actas capturadas: 4017**

- En la elección de Gubernatura se contabilizaron 3,921 actas, las cuales representan el 78.6401 con respecto al total de actas esperadas.

<b>Inconsistencias por Ayuntamientos</b>		
<b>Tipo de inconsistencia</b>	<b>Núm.</b>	<b>%</b>
Excede lista nominal	11	0.2922
Todos los datos ilegibles o sin dato	79	2.0988
Algún campo ilegible o sin dato	914	24.2826
<b>Total</b>	<b>1004</b>	<b>26.6737</b>

**Actas fuera de catálogo: 119**

**Actas capturadas: 3764**

- En la elección de Ayuntamientos se contabilizaron 3,674 actas, las cuales representan el 73.6863 con respecto al total de actas esperadas.

<b>Inconsistencias por Diputaciones</b>		
<b>Tipo de inconsistencia</b>	<b>Núm.</b>	<b>%</b>
Excede lista nominal	25	0.7048
Todos los datos ilegibles o sin dato	45	1.2686
Algún campo ilegible o sin dato	858	24.1894
<b>Total</b>	<b>928</b>	<b>26.1629</b>

**Actas fuera de catálogo: 129**

**Actas capturadas: 3,547**

- En la elección de Diputaciones se contabilizaron 3,477 actas, las cuales representan el 69.3043 con respecto al total de actas esperadas.

<b>Sin Acta</b>		
<b>Tipo de incidencia</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Paquete no entregado	123	1.1387
Casilla no instalada	0	0
Paquete entregado sin sobre	1,520	13.4180
<b>TOTAL</b>	<b>1,643</b>	<b>14.5038</b>

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

Se reportó a las 18:00 h que el transformador que alimenta el consejo distrital 18 se sobrecargó y dejó de proveer energía, a lo cual accionó con rapidez el personal del CATD poniendo en marcha la planta generadora de energía eléctrica de emergencia proporcionada, con lo cual se dio continuidad a las actividades correspondientes a la jornada electoral. A las 20:00 h se reportó que se restableció el servicio de energía eléctrica.

**Informe Final del PREP**

## **COMENTARIOS Y SUGERENCIAS DE GRUPO IMAGEN – DIFUSOR OFICIAL DEL PREP**

Desde nuestra perspectiva consideramos que en estas elecciones hubo varios aciertos en cuanto al uso de la tecnología y los procesos de integración al PREP que facilitaron mucho toda la actividad de preparación para ser difusor, felicitaciones.

Desde luego siempre hay cosas que pueden mejorarse, en particular con aquellos difusores que usamos la misma nube tecnológica.

Coincidimos en que las tecnologías de frontend son el futuro, y resultan más efectivas si se llevan a todo su potencial en Cloud, usando o implementando más tecnologías de nube en particular si se trata de AWS con el uso de buckets S3, Private Links, Lambdas y Cloudfront, al final del día el PREP será más rápido, estable, seguro y económico.

## **COMENTARIOS Y SUGERENCIAS DEL HERALDO – DIFUSOR OFICIAL DEL PREP**

- Que la configuración del servidor quede del lado del difusor.
  - Es más fácil que los difusores configuren sus instancias, que un intermediario trabaje en la del instituto más las de los participantes.
  - Lo que se gana con esto es no estar limitado a un sistema operativo o a un servidor como apache.
- Los requerimientos de instrucciones para crear un cron y una llamada de respaldo para revisar implementaciones.
- Qué rutas se pueden colocar con caché “fijo” del CDN o del servidor vs las que se tienen que refrescar cada corte o cada determinado tiempo.
- Mejorar la comunicación con el intermediario que lleve la implementación del instituto, en este proceso hubo más incertidumbre por la falta de claridad y transparencia.

---

## **Observaciones del ente auditor**

---

El primer paso a realizar dentro de la auditoría el día de las elecciones fue la validación de la integridad del sistema. Las llaves presentadas al cierre/congelamiento de código contra las que se generaron al inicio de la jornada.

El código que fue congelado el sábado y el domingo coincidieron las llaves al ejecutar el script de hashes de los elementos del código.

Se dio la instrucción para reiniciar la Base de Datos asegurando que esta no tuviera ningún dato cargado para poder iniciar la operación de carga de actas en esta.

La captura de datos de abrió conforme fueron llegando las actas, pudiendo visualizar por primera vez las actas a las 19:26 del 06 de junio.

Se capturaron 4,017 actas de la elección de Gubernatura, 3,547 de Diputaciones y 3,764 de ayuntamientos.

Se verificó que las actas capturadas por los sistemas estuvieran correctamente digitalizadas y que no hubiese ningún problema respecto a estas.

Durante toda la jornada se observó el comportamiento de tráfico de operación del portal en línea, destacando una disponibilidad del 100% durante toda la jornada del PREP.

**Informe Final del PREP**

Se monitoreo el desempeño de los servidores durante la jornada electoral, con lo que se constató que el sitio PREP Sinaloa operó en condiciones óptimas con tiempo de respuesta en el monitor de 0.32 segundos y sin eventos en la infraestructura de los servidores.

Durante la jornada electoral se pudieron observar en cuanto al comportamiento de la seguridad de las aplicaciones y del sistema en general los siguientes eventos:

- Evento 1, 7 de junio del 2021, 00:39 a 00:44, <https://prepsinaloa.info> recibió un ataque de negación de servicio DoS desde Estados Unidos y, principalmente, desde China. El proveedor Cloudflare identificó el ataque como un HTTP DDoS y bloqueó en automático los orígenes que generaron tal tráfico, evitando que 6.98 millones de peticiones alcanzaran los servidores del PREP Sinaloa.

Durante el PREP se presentaron los siguientes eventos en la infraestructura de CATD y COPREP:

- El CATD 18, tuvo un incidente de energía eléctrica y a partir de las 18:30hrs. continuó su operación sin restricciones con una planta de energía auxiliar, el servicio de CFE se restableció a las 20:00hrs.
- En la parte del Centro Operativo PRE (COPREP) se presentó un evento en el cual se tuvo caída parcial de red a las 12:00 a. m., ya que se apagó por accidente un switch de la red de Capturistas del 2do piso, afectando a 18 estaciones de captura. La afectación fue de 5 minutos aproximados.

**Resultados y Conclusiones:**

El PREP Sinaloa logró capturar el siguiente porcentaje de actas por elección:

<b>Gubernatura</b>	<b>80.5655%</b>
<b>Diputaciones</b>	<b>70.6996%</b>
<b>Ayuntamientos</b>	<b>75.4913%</b>

No se reportaron actos ni eventos que afectaran el funcionamiento del PREP durante la jornada, la cual concluyó a las 6:10 p. m. del día 7, cuando se realizó el último corte del PREP.

Los eventos de seguridad fueron identificados como HTTP DDoS y fueron bloqueados en automático por Cloudflare; por lo que no afectó la disponibilidad del PREP.

---

## **Costos del PREP**

---

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

Informe Final del PREP

Presentación  
06-07-2021

Integrantes	Número de meses que participó	Periodo (inicio-fin)	Remuneración mensual (incluyendo IVA)	Remuneración total (incluyendo IVA)
Dra. María Lucía Barrón Estrada	8	Del 01/11/2020 Al 30/06/2021	13,920.00	111,360.00
Dr. Pedro Flores Leal	8	Del 01/11/2020 Al 30/06/2021	13,920.00	111,360.00
Dr. Marco César Ojeda Castro	8	Del 01/11/2020 Al 30/06/2021	13,920.00	111,360.00
<b>Total</b>				334,080.00

- 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**

Bien o servicio (Ejemplo: desarrollo integral del software, mesas, servicio de nube...)	Tipo de contratación (Bien o servicio)	Procedimiento de adjudicación (adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración o comodato)	Breve descripción (unidades, principales entregables, duración del servicio)	Costo total (incluyendo IVA)	¿El bien/servicio puede utilizarse por el OPL posterior al proceso? (Sí/No)
Desarrollo del sistema PEP	Servicio	Adjudicación directa	Diseño, programación, implementación y operación del PREP por parte de la empresa Informática Electoral. Servicio contratado del 8 de Febrero al 30 de Junio.	28,964,000.00	NO
<b>Total</b>				28,964,000.00	



**Informe Final del PREP**

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

<b>Concepto</b>	<b>Procedimiento de adjudicación</b> (adjudicación directa, invitación a cuando menos tres personas, licitación pública, convenio de colaboración)	<b>Breve descripción</b> (principales entregables, duración del servicio)	<b>Costo total</b> (incluyendo IVA)
<b>Servicio de Auditoría de Infraestructura Tecnológica y Sistema Informático del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP)</b>	Invitación a cuando menos tres personas	Pruebas de caja negra, validación del sistema informático, integridad del PREP Y Bases de Datos, análisis de vulnerabilidades a la infraestructura y software del PREP, pruebas de ataque de negación de servicio y pruebas de penetración (PENTEST). Duración del servicio 113 días	644,000.00
<b>Total</b>			644,000.00

d) Recursos Humanos involucrados en la implementación del PREP

*Todo el personal contratado para la implementación del PREP fue contratado por la empresa Informática Electoral*

e) Infraestructura y Software para la implementación y operación del PREP

*La infraestructura y Software utilizados para la implementación y operación del PREP estuvo a cargo de la empresa Informática Electoral.*

f) Otros gastos en los cuales incurrió el OPL para llevar a cabo la implementación del PREP

<b>Bien o servicio</b>	<b>Costo IVA incluido</b>
300 Celulares	1,223,916.00
300 Tarjetas Sim	27,652.66
Tiempo aire (300 x 200.00)	69,998.46

**Informe Final del PREP**

Bien o servicio	Costo IVA incluido
Total	1,321,567.12

g) Resumen de los Costos

COTAPREP	Tercero que implementó (en su caso)	Auditoria	Recursos Humanos	Infraestructura y Software	Otros Costos	Costo Total	Total de Actas Esperadas
334,080.00	28,964,000.00	644,000.00			1,321,567.12	31,263,647.12	14,989

## Otra información relevante

### Recomendaciones del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares

En cuanto a las recomendaciones surgidas de lo observado el día de la elección, el comité asesor pudo constatar que la mayor incidencia registrada en los CATD fue la falta del sobre PREP para la oportuna digitalización del acta, debido a que los funcionarios de casilla introdujeron en muchos de los casos el sobre PREP dentro del paquete electoral. Esto generó un retraso en la transmisión de resultados ya que los supervisores tuvieron que solicitar prestadas las actas de escrutinio utilizadas por los presidentes de los consejos distritales para cantar los resultados en sus respectivas sesiones permanentes.

Dada la alta frecuencia de este error cometido por los ciudadanos funcionarios de casilla, que en algunos de los CATD visitados en la ciudad de Culiacán llegó casi al 50% la falta de los sobres PREP. El comité asesor recomienda tanto al INE como al IEES, mejorar la capacitación a los ciudadanos funcionarios de casilla para colocar por fuera del paquete electoral el sobre PREP, y a la empresa responsable de la implementación del PREP, considerar especialmente esta incidencia en la capacitación al personal de la empresa para que se establezca un protocolo de actuación para estos casos y esto no quede sujeto al ingenio o al esfuerzo espontáneo de los supervisores para solucionarlo de último momento.

---

## **Conclusiones**

---

La operación del PREP empezó de acuerdo a lo estipulado en los acuerdos tomados por el Consejo General del IEES, el día 6 de junio a las 18:00 y opero por 24 horas, con cortes de información cada 20 min, durante la operación del PREP se llevaron a cabo todas las operaciones establecidas en el Proceso Técnico Operativo del mismo.

Lo que se pudo observar es que muchas actas llegaban ilegibles, esto debido a que no ponían en la bolsa la copia del AEC correspondiente al PREP, sino una de las copias finales, para esto la sugerencia es que en el próximo proceso electoral todos los CAEs cuenten con celular con el aplicativo PREP casilla, para que el AEC sea digitalizada desde la casilla, en este proceso no fue posible debido a los recortes presupuestales.

Sería de gran ayuda, para justificar este gasto en el presupuesto, que en el Reglamento de Elecciones se defina el porcentaje mínimo de actas que debe de ser digitalizada desde las casillas.