



**INFORME FINAL DE ACTIVIDADES DEL COMITÉ TÉCNICO ASESOR PARA
EL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES 2012
(COTAPREP) QUE PRESENTA LA SECRETARÍA EJECUTIVA DEL INSTITUTO
FEDERAL ELECTORAL AL CONSEJO GENERAL**

(Versión actualizada)

AGOSTO 2012

ÍNDICE GENERAL

ANTECEDENTES	4
INFORME	5
Operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares durante la jornada electoral	5
I. Actividades	5
II. Resultados	6
Evaluación relativa al PREP 2012	13
a) Captura digital de imágenes de las actas de escrutinio y cómputo	13
b) Difusión	15
c) Desempeño del PREP 2012	16
1. Acopio de actas	17
2. Captura de actas.....	200
d) Seguimiento a la Auditoría UNAM-IFE.....	266
e) Seguridad informática.....	277
f) Incidentes	29
III. Recomendaciones y nuevas tecnologías	30
IV. Conclusiones	36
ANEXO 1. Plan de Trabajo del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares.....	38
ANEXO 2. Sesiones del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares.....	39
ANEXO 3. Análisis y recomendaciones emitidas por los miembros del Comité Técnico Asesor para la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares 2012.....	43
ANEXO 4. Participación de Teléfonos de México y la Comisión Federal de Electricidad en el proceso electoral federal 2011-2012.....	55
ANEXO 5. Funcionamiento, distribución y alcance de los Centros de Recepción y Traslado	56
ANEXO 6. Acuerdo de Reglas de Operación del PREP	57
ANEXO 7. Esquema de difusores del PREP	59
ANEXO 8. Plan de Pruebas y Simulacros	60
ANEXO 9. Descripción de las Inconsistencias detectadas en las actas publicadas en el PREP 2012.....	61

ÍNDICE DE TABLAS

1. Resultados convergentes del PREP, el conteo rápido y los Cómputos Distritales en la elección presidencial.....	112
2. Convergencia del PREP y los Cómputos Distritales para la elección de senadores...	112
3. Convergencia de los resultados del PREP y los Cómputos Distritales para la elección de diputados	13
4. Hora de acopio y captura para cada 10% de las actas de Presidente PREP 2012	23
5. Hora de acopio y captura para cada 10% de las actas de Senadores PREP 2012	24
6. Hora de acopio y captura para cada 10% de las actas de Diputados, PREP 2012	24
7. Brechas temporales de las actas en el proceso operativo del PREP 2012	25
8. Brechas temporales PREP 2006 y PREP 2012	25
9. Captura de las actas en TCR y MCAD	26
10. Incidentes en el sistema del PREP el día de la jornada electoral	28
11. Ataques al sistema del PREP el día de la jornada electoral	28

ÍNDICE DE GRÁFICOS

1. Cantidad y porcentaje de votos por cada candidato a nivel nacional	7
2. Votación obtenida por candidato de la elección Presidencial en las 24 horas de operación del PREP	8
3. Mayoría de la votación en los resultados preliminares de la elección de Senadores por entidad federativa	9
4. Mayoría de la votación en los resultados preliminares de Diputados Federales a nivel distrital	11
5. Imagen publicada en internet del Acta de Escrutinio y Cómputo.....	14
6. Acopio y Captura en las 24 horas de operación del PREP 2012.....	16
7. Acopio y captura urbano y no urbano en el PREP 2012	17
8. Porcentaje de actas copiadas por hora, PREP 2006 y 2012	18
9. Diferencia porcentual en el acopio de actas, PREP 2006 y 2012.....	18
10. Cantidad acumulada de actas copiadas por hora de operación, PREP 2006 y 2012	19
11. Acopio urbano y no urbano, PREP 2006 y 2012	20
12. Cantidad de actas copiadas por hora de operación, PREP 2006 y 2012	21
13. Captura urbano y no urbano, PREP 2006 y 2012	222
14. Diferencia en la brecha acopio-captura, PREP 2006 y 2012.....	23

ANTECEDENTES

- I. El Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares (COTAPREP) fue creado mediante el Acuerdo de Consejo General número CG389/2011, aprobado en la sesión ordinaria del 28 de noviembre de 2011. Instituyéndose su funcionamiento a partir del primero de diciembre de 2011 y hasta el 31 de julio de 2012.
- II. De conformidad con lo dispuesto en los puntos de acuerdo Segundo y Tercero, apartado sexto, del Acuerdo de Consejo General referido, el Comité tiene entre sus funciones elaborar un informe final que dé cuenta de las actividades realizadas a lo largo de su encargo, el cual deberá ser presentado al Consejo General mediante la Secretaría Ejecutiva. Con fundamento en ello, es que se presenta el informe final relativo al desempeño del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP 2012) durante la jornada electoral.
- III. Tal como detalla el punto Quinto del Acuerdo de Consejo General citado, el Comité se encuentra conformado por los siguientes miembros:
 1. Mtra. Salma Leticia Jalife Villalón.
 2. Dr. Carlos Fernando José Jaimes Pastrana.
 3. Dr. Ciro Murayama Rendón.
 4. Dr. Rafael Pérez Pascual.
 5. Dr. Víctor Manuel Silva García.
 6. Ing. René Miranda Jaimes, Secretario Técnico.
- IV. El 29 de febrero de 2012, en la sesión ordinaria del Consejo General del Instituto Federal Electoral fue presentado, a través de la Secretaría Ejecutiva, el primer informe sobre las actividades del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares. El cual detalló los trabajos desarrollados por el mismo durante los meses de diciembre, enero y febrero.
- V. El 25 de abril de 2012, en la sesión ordinaria del Consejo General del Instituto Federal Electoral se presentó, mediante la Secretaría Ejecutiva, el segundo informe que da cuenta de las actividades realizadas por el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares durante los meses de marzo y abril.
- VI. El 28 de junio de 2012, en la sesión ordinaria del Consejo General del Instituto Federal Electoral se presentó, por conducto de la Secretaría Ejecutiva, el tercer informe bimestral del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares, en el que se expuso lo relativo a los trabajos realizados por dicho órgano de acompañamiento durante los meses de abril y junio.

I N F O R M E

Operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares durante la jornada electoral

Con fundamento en el artículo 125, párrafo 1, inciso l) del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales y el Acuerdo de Consejo General número CG342/2012 por el que se determina el día y hora de inicio y cierre de la difusión de los resultados preliminares PREP 2012; a las 20:00 horas –hora del centro– del pasado 1 de julio de 2012, comenzó la publicación de los resultados electorales preliminares de la votación para las elecciones de Presidente de la República, Senadores y Diputados Federales, a fin de que el Consejo General, partidos políticos, medios de comunicación y la ciudadanía en su conjunto, tuvieran acceso a la información respectiva a través de las pantallas determinadas para realizar las consultas a nivel nacional, por entidad, distrito y sección o casilla.

I. Actividades

El Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares junto con la Unidad Técnica de Servicios de Informática del Instituto, elaboraron un programa de actividades (como lo establece el Plan de Trabajo que se incluye como Anexo 1), a fin de garantizar que la infraestructura del PREP se encontrara preparada para dar inicio a la difusión de los resultados electorales preliminares a las 20:00 horas (hora del centro) del día 1° de julio de 2012. Dicho programa se cumplió de la siguiente manera: de las 11:00 a las 13:00 horas se ante Notario Público los programas que formaron parte de la auditoría realizada por la Universidad Nacional Autónoma de México; posteriormente, de las 14:00 a las 16:00 horas, se realizaron a nivel central trabajos preparatorios relacionados con los Centros Nacionales de Recepción de Resultados Electorales Preliminares (CENARREP) y los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CEDAT); y finalmente, de las 16:00 a las 18:00 horas se conectaron los equipos de captura de datos (terminales de captura remota) y de imágenes (monitor de captura de actas digitalizadas).

A las 20:00 horas del mismo 1° de julio, y de conformidad con lo establecido en el Acuerdo CG342/2012, el Secretario Ejecutivo levantó constancia formal del inicio de la difusión de los resultados electorales preliminares. Asimismo, a las 20:00 horas del 2 de julio de 2012, el Secretario Ejecutivo dejó constancia formal ante el Comité Técnico Asesor para el PREP, del cierre del flujo de información hacia el Programa, a partir de ese momento dio inicio la publicación de las imágenes de las Actas de Escrutinio y Cómputo que fueron capturadas durante la operación del Programa.

II. Resultados

El PREP 2012 funcionó respecto a lo planeado y su operación en opinión de este Comité fue ampliamente exitosa y contribuyó de manera significativa a la certidumbre y transparencia del Proceso Electoral Federal 2012.

Dentro del programa participaron 4,805 personas a nivel nacional, haciendo posible el desarrollo de cada una de las etapas del proceso operativo del PREP 2012 (acopio, captura, verificación y publicación de los resultados electorales preliminares y de las imágenes de las actas de escrutinio y cómputo).

A través del Programa de Resultados Electorales Preliminares, se realizó la captura de 426,510 Actas de Escrutinio y Cómputo relativas a las elecciones de Presidente, Senadores y Diputados Federales.

Para el caso de la elección de Presidente de la República, se capturaron un total de 141,935 actas de un total de 143,437, es decir, el 98.95% de las actas. De las mismas, 139,962 se contabilizaron en el Programa –es decir, que sus resultados se reflejaron en el agregado total reportado– y 1,937 actas no fueron contabilizadas –por haber excedido el Listado Nominal, por no contener alguno de los datos básicos de identificación de la casilla a la que pertenecían o por no llegar junto con el paquete electoral y no ser proporcionadas por el Consejo Distrital–.

Los resultados electorales preliminares de la elección de Presidente de la República, se distribuyeron de la siguiente manera para cada candidato, votos emitidos para candidatos no registrados y votos nulos:

- La candidata del Partido Acción Nacional, Lic. Josefina Eugenia Vázquez Mota, obtuvo un total de 12,473,106 votos, lo que representa el 25.40% de la votación nacional.
- El candidato de la coalición Compromiso por México conformada por el Partido Revolucionario Institucional y el Partido Verde Ecologista de México, Lic. Enrique Peña Nieto, obtuvo un total de 18,727,398 votos, reflejados en el 38.15% de la votación nacional.
- El candidato de la coalición Movimiento Progresista conformada por el Partido de la Revolución Democrática, el Partido del Trabajo y Movimiento Ciudadano, Lic. Andrés Manuel López Obrador, obtuvo un total de 15,535,117 votos, relativos al 31.64% de la votación nacional.
- El candidato del Partido Nueva Alianza, Mtro. Gabriel Ricardo Quadri de la Torre, obtuvo un total de 1,129,108 votos, lo que representa un 2.30% de la votación nacional.

- 31,660 votos fueron emitidos a favor de candidatos no registrados, es decir el 0.06% de la votación nacional.
- 1,191,057 votos fueron anulados, lo que implica un 2.42% de la votación nacional.

A las 20:00 horas del 2 de julio de 2012, las gráficas relativas a los agregados nacionales de la votación por Presidente de los Estados Unidos Mexicanos se proyectaron como sigue en las páginas de consulta del PREP:

1. Cantidad y porcentaje de votos por cada candidato a nivel nacional

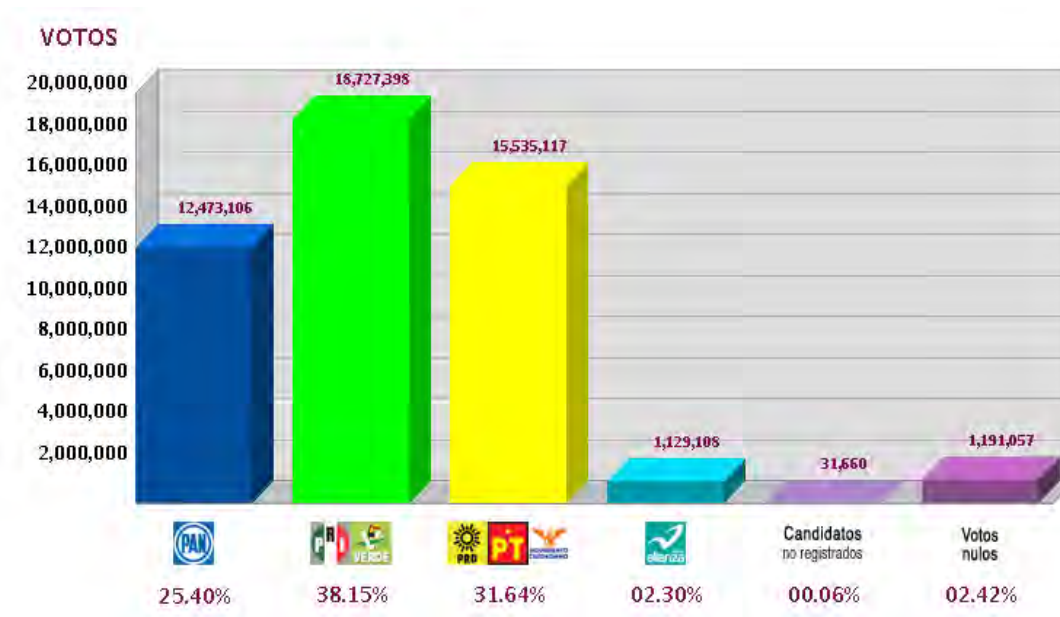


Gráfico 1

Mediante la gráfica que se muestra a continuación, se puede observar la votación obtenida para cada candidato a la Presidencia de la República durante las 24 horas de operación del Programa.

2. Votación obtenida por candidato de la elección Presidencial en las 24 horas de operación del PREP

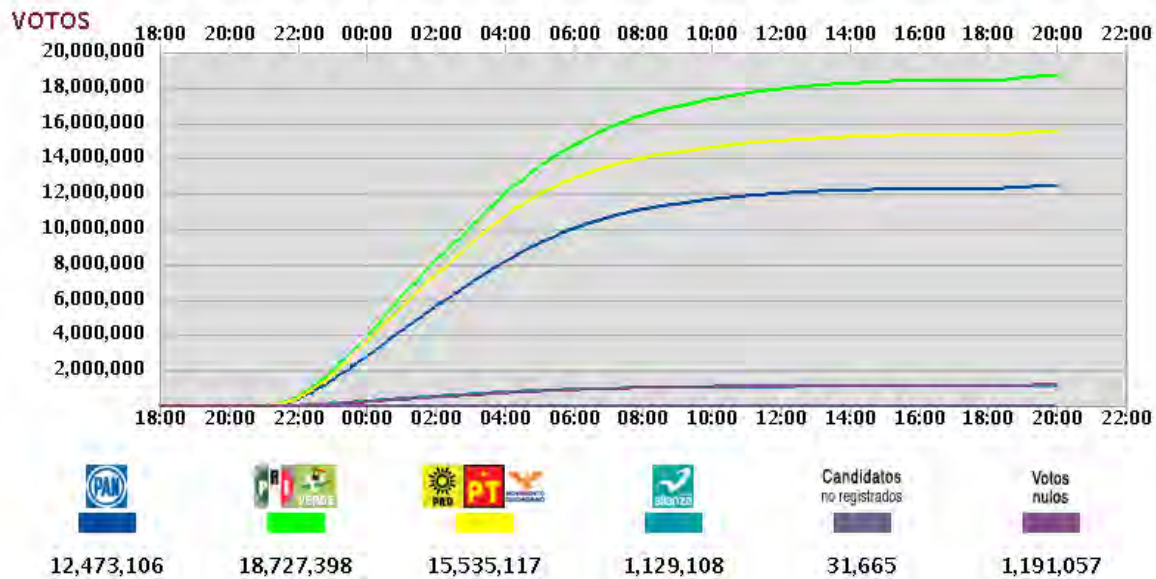


Gráfico 2

Por su parte, para la elección de Senadores, a través del PREP, se capturaron un total de 142,302 actas de 144,034 existentes, que representan el 98.79% de actas. Los resultados electorales preliminares contenidos en las 142,302 actas, se definieron de la siguiente manera en relación con cada partido y coalición:

- El Partido Acción Nacional obtuvo 12,783,068 votos, lo que representa el 26.29% de la votación nacional y la mayoría en ocho entidades del país, resultante en el 25% de las 32 entidades federativas.
- El Partido Revolucionario Institucional obtuvo 7,609,797 votos, lo que resulta en el 15.65% de la votación nacional y la mayoría en diez entidades del país, relativas al 31.25% de las 32 entidades federativas.
- La coalición Movimiento Progresista conformada por el Partido de la Revolución Democrática, el Partido del Trabajo y Movimiento Ciudadano, obtuvo 13,288,983 votos, los cuales implican un 27.33% de la votación nacional y la mayoría en seis entidades, es decir, el 18.75% de las 32 entidades federativas.
- El Partido Verde Ecologista de México obtuvo 867,056 votos, relativos al 1.78% de la votación nacional.
- El Partido Nueva Alianza obtuvo 1,796,816 votos, es decir, el 3.69% de la votación nacional.
- La colación Compromiso por México conformada por el Partido Revolucionario Institucional y el Partido Verde Ecologista de México obtuvo

9,510,057 votos, reflejados en el 19.56% de la votación nacional y la mayoría en 8 entidades, lo que implica el 25% de las 32 entidades federativas.

- Se emitieron 51,936 votos a favor de candidatos no registrados, representando el 0.10% de la votación nacional.
- Se registraron 2,701,179 votos nulos, es decir, el 5.55% de la votación nacional.

A continuación, se presenta el mapa de la República Mexicana en el que se representó gráficamente las entidades en las que cada partido o coalición de la elección de Senadores, obtuvo la mayoría de la votación en los resultados preliminares al cierre del Programa.

3. Mayoría de la votación en los resultados preliminares de la elección de Senadores por entidad federativa

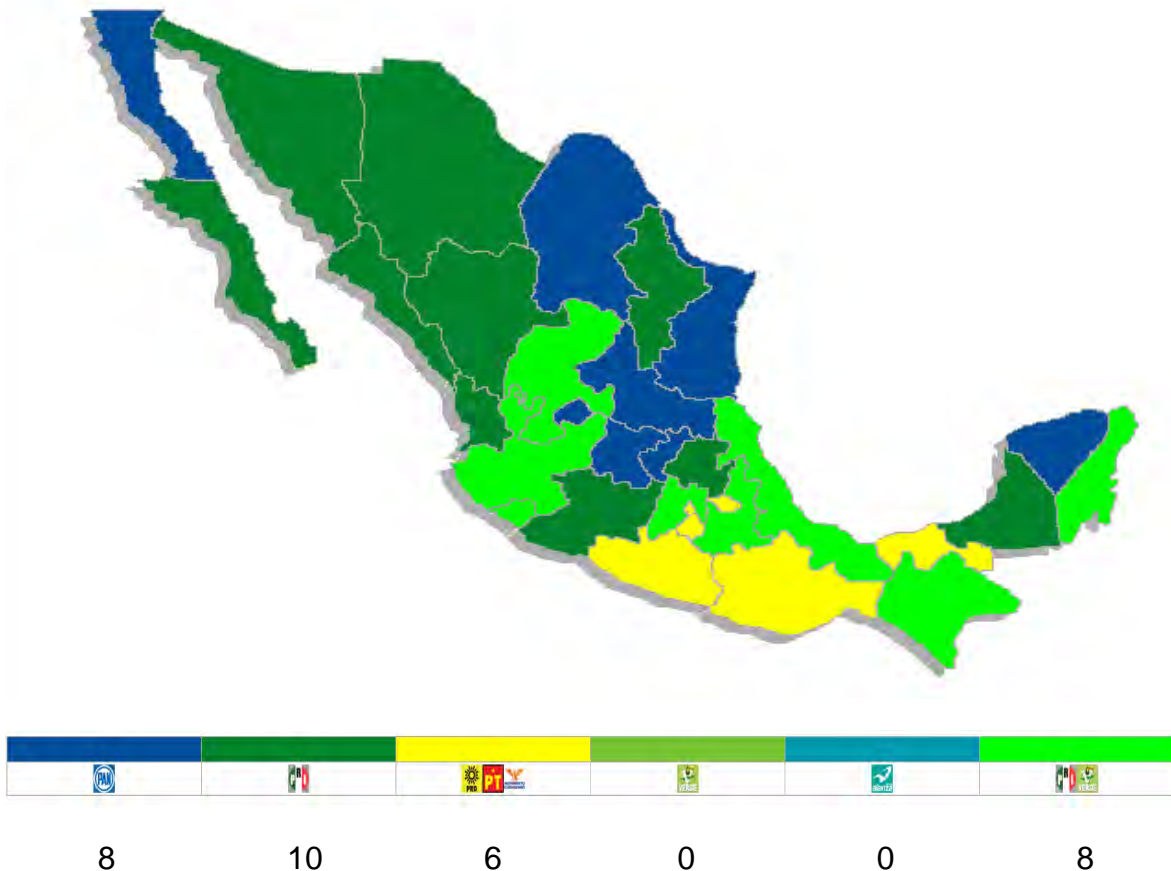


Gráfico 3

En cuanto a la elección de Diputados Federales, a través del Programa se capturaron 142,273 actas de 144,034 totales, es decir, el 98.77% del total de las actas. De éstas, sólo 140,184 fueron contabilizadas y las restantes 2,089 no lo fueron.

Los votos para la elección de Diputados Federales contenidos en las 142,273 actas capturadas por el PREP se distribuyeron de la siguiente manera a favor de cada partido y coalición:

- El Partido Acción Nacional obtuvo un total de 12,550,879 votos, lo que representa el 25.91% de la votación nacional y la mayoría en 53 de los 300 distritos del país.
- El Partido Revolucionario Institucional obtuvo 5,166,531 votos, correspondientes al 10.66% de la votación nacional y la mayoría en 51 de los 300 distritos del país.
- La coalición Movimiento Progresista conformada por el Partido de la Revolución Democrática, el Partido del Trabajo y Movimiento Ciudadano, obtuvo 13,088,355 votos, los cuales corresponden al 27.02% de la votación nacional y la mayoría en 70 de los 300 distritos del país.
- El Partido Verde Ecologista de México obtuvo 706,695 votos, relativos al 1.45% de la votación nacional y la mayoría en 3 de los 300 distritos del país.
- El Partido Nueva Alianza obtuvo 1,977,185 votos, es decir, el 4.08% de la votación nacional.
- La coalición Compromiso por México conformada por el Partido Revolucionario Institucional y el Partido Verde Ecologista de México obtuvo 12,533,771 votos, que reflejan el 25.88% de la votación nacional y la mayoría en 123 de los 300 distritos del país.
- Se emitieron 51,076 votos a favor de candidatos no registrados, representando el 0.10% de la votación nacional.
- Se registraron 2,351,092 votos nulos, es decir, el 4.85% de la votación nacional.

A continuación se muestra la distribución de votos registrada por distrito a favor de cada partido político o coalición al cierre del PREP:

4. Mayoría de la votación en los resultados preliminares de Diputados Federales a nivel distrital

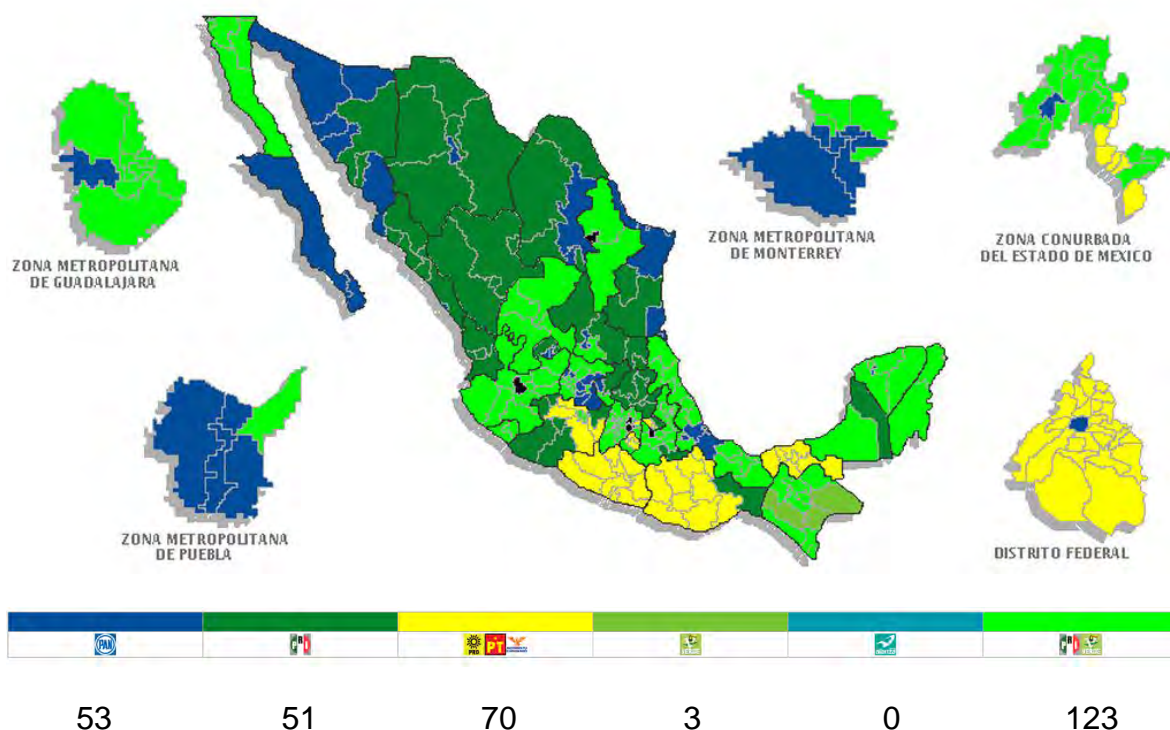


Gráfico 4

De la información capturada en el PREP, es posible informar que para la elección de Presidente de la República se contó con un 63.14% de participación ciudadana.

A continuación se informa acerca de la convergencia de los resultados electorales que reportaron los mecanismos de información electoral; para Presidente de la República: el Conteo Rápido, el PREP y los Cómputos Distritales y para el Poder Legislativo los dos últimos.

En el caso de la elección de Presidente de la República, existió convergencia en los mecanismos de información preliminar; los resultados proporcionados por el PREP se encontraron dentro del intervalo calculado por el Conteo Rápido. Por su parte, para los cómputos distritales sucedió lo mismo, éstos y los resultados de la información capturada en el PREP, convergieron en el mismo sentido con mínimas diferencias (éstas se encuentran entre paréntesis) tal como se muestra a continuación:

1. Resultados convergentes del PREP, el conteo rápido y los Cómputos Distritales en la elección presidencial

CANDIDATOS	CONTEO RÁPIDO	PREP	CÓMPUTOS DISTRIALES	DIFERENCIA PREP Vs CÓMPUTOS
Josefina E. Vázquez Mota	25.1% - 26.03%	25.40%	25.41%	(-0.01)
Enrique Peña Nieto	37.93% - 38.55%	38.15%	38.21%	(-0.06%)
Andrés Manuel López Obrador	30.9% - 31.86%	31.64%	31.59%	(+.05)
Gabriel R. Quadri de la Torre	2.27% - 2.57%	2.30%	2.29%	(+0.01)

En relación con la elección de Senadores, la convergencia de los resultados entre el PREP y los Cómputos Distritales quedó de la siguiente manera:

2. Convergencia del PREP y los Cómputos Distritales para la elección de senadores

PARTIDOS	PREP	CÓMPUTOS DISTRIALES	DIFERENCIA
PAN	26.34%	26.28%	0.06%
PRI	31.18%	31.25%	-0.07%
PRD	18.71%	18.56%	0.15%
PVEM	5.72%	5.75%	-0.03%
PT	4.62%	4.66%	-0.04%
Movimiento Ciudadano	4.01%	4.03%	-0.02%
Partido Nueva Alianza	3.68%	3.70%	-0.02%

Por lo que hace a la elección de Diputados federales, los resultados entre el PREP y el Cómputo Distrital convergieron de la siguiente manera:

3. Convergencia de los resultados del PREP y los Cómputos Distritales para la elección de diputados

PARTIDOS	PREP	CÓMPUTOS DISTRITALES	DIFERENCIA
PAN	25.95%	25.89%	0.06%
PRI	31.84%	31.93%	-0.09%
PRD	18.48%	18.36%	0.12%
PVEM	6.08%	6.12%	-0.04%
PT	4.55%	4.59%	-0.04%
Movimiento Ciudadano	3.99%	4.00%	-0.01%
Partido Nueva Alianza	4.08%	4.08%	0.00%

La información anterior da cuenta de información convergente absolutamente normal, no podría ser de otra forma, toda vez que la fuente del PREP son las mismas Actas de Escrutinio y Cómputo con las que se llevan a cabo los cómputos distritales. De la misma manera la convergencia entre el PREP y los rangos del Conteo Rápido obedecen a que la información con la que se realiza ese ejercicio probabilístico tiene también como fuente las mismas Actas de Escrutinio y Cómputo.

Evaluación relativa al PREP 2012

a) Captura digital de imágenes de las actas de escrutinio y cómputo

La innovación más importante en el PREP 2012 fue la captura digital de las imágenes de las Actas de Escrutinio y Cómputo y su respectiva publicación en Internet. El Comité, como órgano de acompañamiento al Programa, concluye que dicha innovación operó exitosamente, de conformidad con lo que se describe a continuación.

La determinación tomada en esta materia por el Comité en coordinación con la Unidad de Servicios de Informática, fue resultado del análisis de las diversas sugerencias realizadas por las representaciones de los partidos políticos, con el objetivo de dotar al PREP del mayor grado de transparencia posible. El Comité evaluó dichas sugerencias y planeó, en conjunto con la Unidad de Servicios de

Informática, la publicación de las imágenes de todas las actas de escrutinio y cómputo el día posterior a la jornada electoral, mediante equipos multifuncionales instalados en los CEDATs.

El acceso a las imágenes se hizo a través de Internet, con la finalidad de dotar de información que proporcionara mayor certeza a los actores involucrados en el proceso electoral y a la ciudadanía en general, de tal manera que, por ejemplo, cualquier ciudadano pudiera verificar que la información de las actas coincidiera con los resultados capturados en el PREP, o bien que los funcionarios de casilla cotejaran que la firma que se observa en la imagen del acta efectivamente sea su firma e incluso que los partidos políticos pudieran cotejar los datos que presentó el PREP con las imágenes de las actas para sus respectivos análisis.

A continuación se muestra un ejemplo de la imagen de un Acta de Escrutinio y Cómputo publicada en Internet:

5. Imagen publicada en internet del Acta de Escrutinio y Cómputo

PROCESO ELECTORAL FEDERAL 2011-2012
ACTA DE ESCRUTINIO Y CÓMPUTO DE CASILLA
PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

ENTIDAD FEDERATIVA: PUEBLA
 MUNICIPIO O DELEGACIÓN: PUEBLA
 LA CASILLA SE INSTALÓ EN: PUEBLA, MUSCO DE ARTE VIRGINIA

BOLETAS SOBRIANTES DE PRESIDENTE: Ciento quince
 PERSONAS QUE VOTARON: Ciento veinte y seis
 REPRESENTANTES DE PARTIDOS POLÍTICOS QUE VOTARON: Siete

PARTIDO	RESULTADOS DE LA VOTACIÓN DE PRESIDENTE DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS	PROCENTAJE
PR	Cincuenta y siete	0.37
PT	Treinta y cinco seis cinco	0.35
PS	Cincuenta y ocho	0.38
PD	Uno	0.01
PP	Diez	0.10
PN	Seis	0.06
PL	Seis	0.06
PO	Once	0.11
PI	Veinticinco	0.25
PS	Tres	0.03
PD	Uno	0.01
PP	Cero	0.00
PN	Cero	0.00
PL	Tres	0.03
TOTAL	Ciento veinte y seis	2.16

SECRETARÍA DE ESTADOS
 MESA DIRECTIVA DE CASILLA:
 PRESIDENTE: Elizabeth Delgado López
 SECRETARIO: Mónica Lourdes Acevedo Coria
 TAC. ESCRUTADOR: Alan Giovanni González Valcázar

REPRESENTANTES DE PARTIDOS POLÍTICOS:
 ALFONSO HERNÁNDEZ GARCÍA
 Alma Elizabeth Hernández Cepeda
 Fátima del Rosario Ortega Ruiz
 Karina Moreno Salano
 Alejandra Acosta Cruz
 Jesús Daniel Torre Castiella
 LETICIA MORÁN AGUILAR
 NELOJA JIMÉNEZ JIMÉNEZ
 Blasina Trejo García
 Susana A. González Maltracedo

Gráfico 5

En total, se capturó la imagen del 99.75% de aquellas actas de las cuales se realizó la captura de datos, durante las 24 horas de operación del PREP. Posterior a ese plazo, se digitalizaron 1,041 actas que se recibieron en los últimos minutos de operación y por cuestiones de tiempo únicamente se pudo realizar la captura de datos.

Es necesario destacar que dentro de las decisiones tomadas también se incorporaron las opiniones de los partidos políticos. Dentro de las sesiones con los representantes de los partidos, se determinó que estos contaran con acceso directo a un repositorio con las imágenes de las actas conforme se transmitían desde los CEDATs desde el primero de julio y así pudiesen preparar su participación en los cómputos distritales.

b) Difusión

Derivado de la convocatoria emitida por el IFE el 12 de abril, a través de la cual se invitó a los medios de comunicación a ser difusores del PREP, el 1 y 2 de julio de 2012 se instituyeron 20 portales de difusión. Asimismo, en esta elección se contó con la colaboración de Google, quien gracias a su plataforma tecnológica puso a disposición de la ciudadanía dos tipos de consulta a través de su portal: por un lado los resultados por casilla mediante la aplicación “ubica tu casilla”, en la cual se introducía el número de sección y se podía acceder a la casilla respectiva y los resultados que se habían obtenido en la misma por candidato –este servicio estuvo disponible con tales características a partir de las 20:00 horas del 1 de julio de 2012, previo a dicha hora sólo se podía consultar el domicilio de la casilla–; y por el otro, un mapa nacional de resultados que iba marcando por color cada entidad federativa y el Distrito Federal, según el candidato presidencial que llevara la delantera en cada uno al momento de la consulta. No se presentó ninguna falla significativa en la difusión y en todo momento se pudieron realizar consultas sin esperas o interrupciones.

Finalmente, a partir de las recomendaciones de este Comité, y tomando en cuenta que el uso de dispositivos móviles como medio de comunicación entre la ciudadanía se ha incrementado considerablemente, la Unidad de Servicios de Informática elaboró una aplicación (App) para iPhone y iPad, a fin de que la ciudadanía pudiera consultar el PREP directamente desde dispositivos móviles; esta aplicación mostraba un resumen de cada elección (Presidente, Diputados y Senadores), además de incluir un acceso directo para consultar el PREP a detalle, es decir, a nivel nacional, a nivel de entidad, distrito o incluso a nivel de casilla. Para los dispositivos con plataformas Black Berry, Android y otros dispositivos móviles, no fue necesario configurar ninguna aplicación, debido a que los servidores de los diferentes difusores del PREP, al identificar que la consulta se estaba efectuando desde un dispositivo móvil, de igual manera mostraban un resumen de cada elección y un acceso directo para consultar el PREP a detalle (se anexa el Plan de comunicación).

c) Desempeño del PREP 2012

Durante las 24 horas de operación del Programa, se registró el siguiente desempeño temporal en el acopio y captura de datos para la elección de Presidente:

6. Acopio y Captura en las 24 horas de operación del PREP 2012

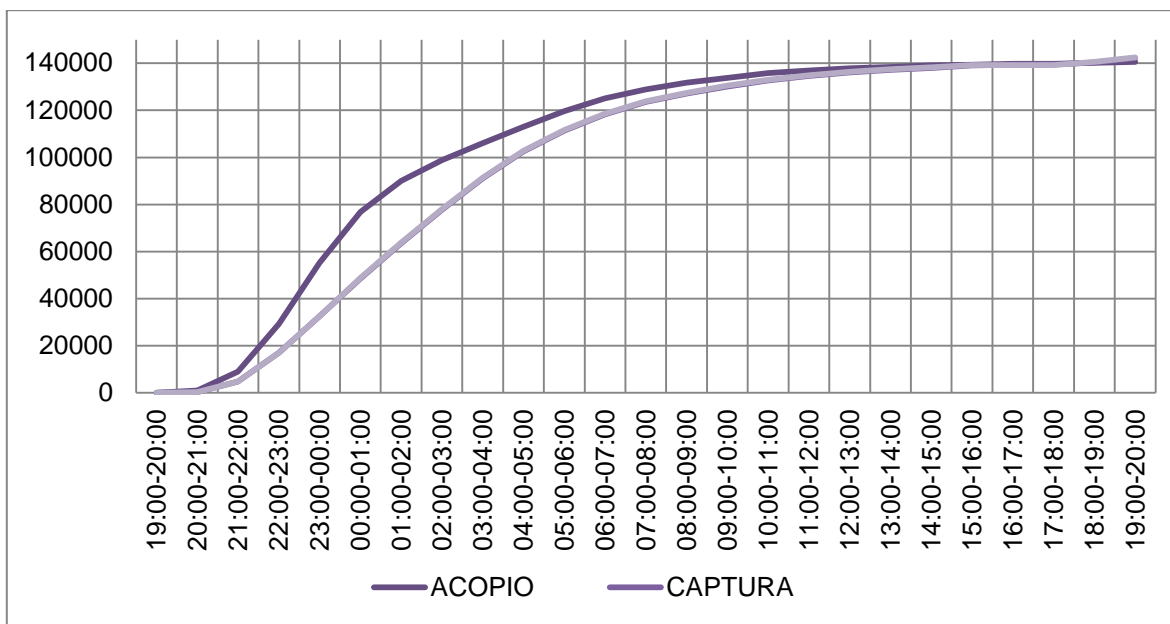


Gráfico 6

Se puede observar que el PREP 2012 se comportó respecto a lo esperado, con una brecha temporal entre el acopio y la captura dentro del rango temporal de Procesos Electorales Federales anteriores. El acopio y captura de las actas en las 24 horas de operación del PREP tuvo un desfase por el tipo de casilla. Las casillas urbanas, se acopiaron y capturaron antes que las casillas no urbanas. Esto es así debido a que el Programa posee un sesgo urbano. Las casillas no urbanas enfrentan situaciones con menor infraestructura urbana (vías de comunicación, transporte, mayores distancias) por lo que es de esperarse que las actas pertenecientes a casillas no urbanas tengan un retraso temporal de llegada a los consejos distritales y los CEDATs. A continuación se muestra la cantidad de actas acopiadas y capturadas por tipo de casilla urbana y no urbana, en las 24 horas de operación del PREP 2012.

7. Acopio y captura urbano y no urbano en el PREP 2012

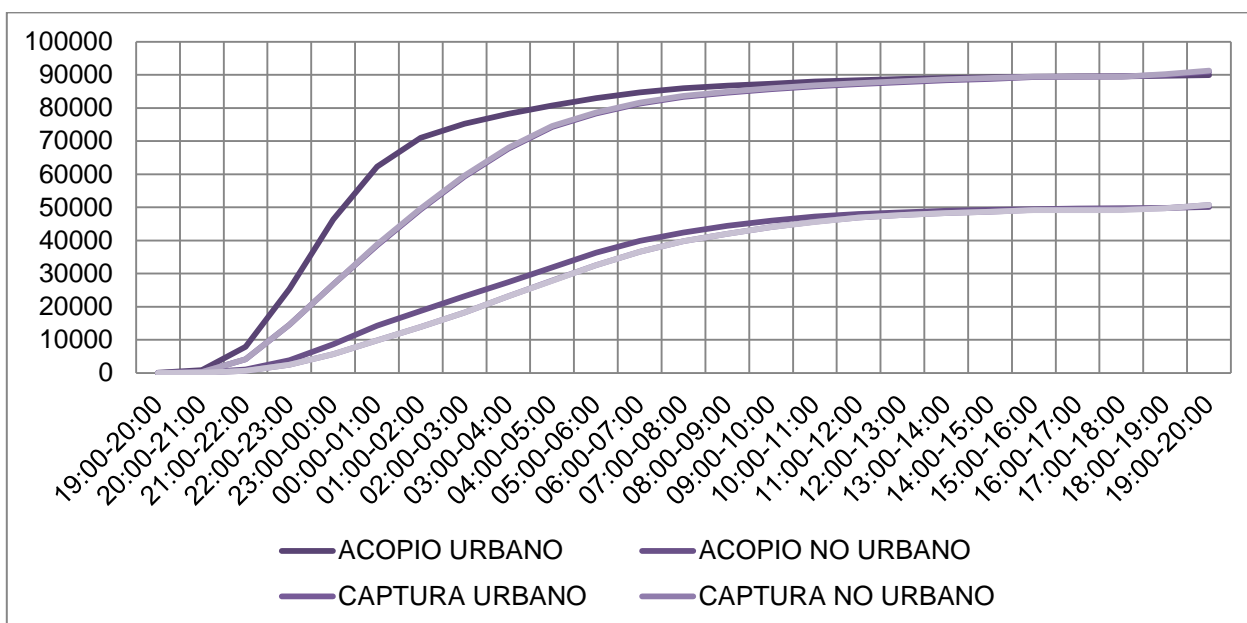


Gráfico 7

1. Acopio de actas

Específicamente, en el acopio de las actas se registró un retraso respecto al PREP 2006. En opinión de este Comité, el retraso temporal que sufrieron las actas en llegar a los CEDATs correspondientes, se debió principalmente a la complejidad del llenado del acta, derivado de las múltiples formas de votación que incorporaban varias combinaciones para un mismo candidato, lo que retrasó el escrutinio y cómputo y por ende el llenado del acta. A continuación, se pueden observar tres gráficas que muestran comparativamente el desempeño del acopio de las actas por hora de operación en el PREP 2006 y 2012.

La siguiente gráfica muestra el porcentaje de actas acopiadas por hora de operación en el PREP 2006 y 2012, se puede observar el retraso que existió (respecto al PREP 2006) en el acopio de las actas. El PREP 2012, alcanzó el máximo porcentaje de actas acopiadas una hora después que el PREP 2006.

8. Porcentaje de actas acopiadas por hora, PREP 2006 y 2012

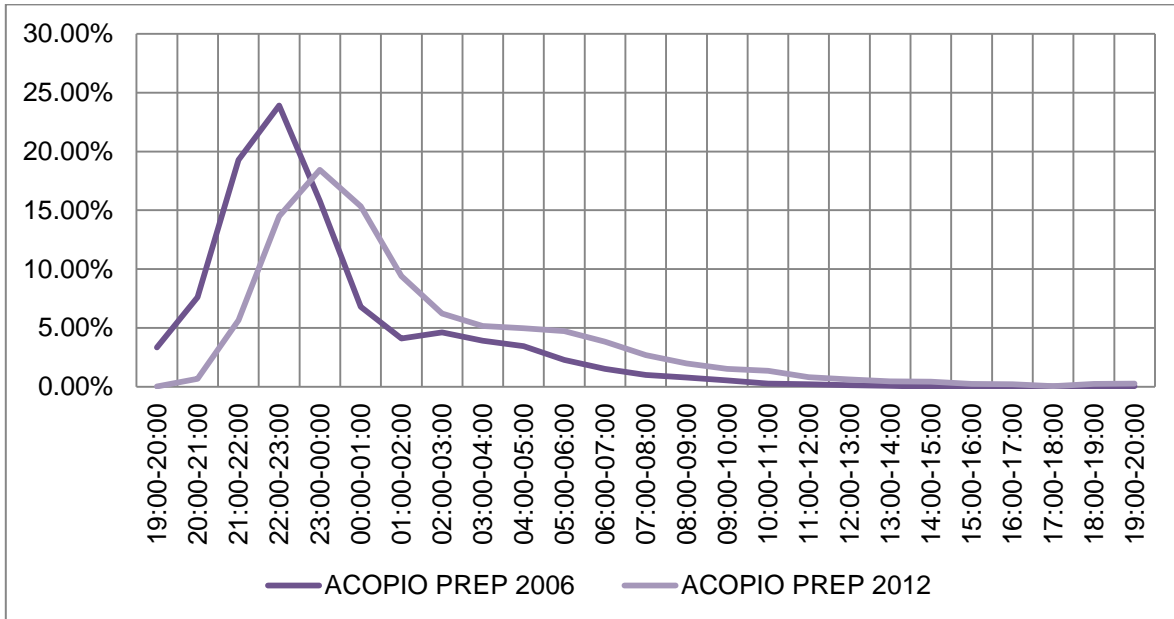


Gráfico 8

A continuación se ilustra la diferencia porcentual en el acopio de las Actas del PREP 2012 respecto al PREP 2006. Debido a los máximos porcentajes de acopio de actas por hora, la máxima diferencia en el porcentaje de actas acopiadas entre el PREP 2006 y 2012 se encontró en su máximo nivel a las 23:00 horas.

9. Diferencia porcentual en el acopio de actas, PREP 2006 y 2012

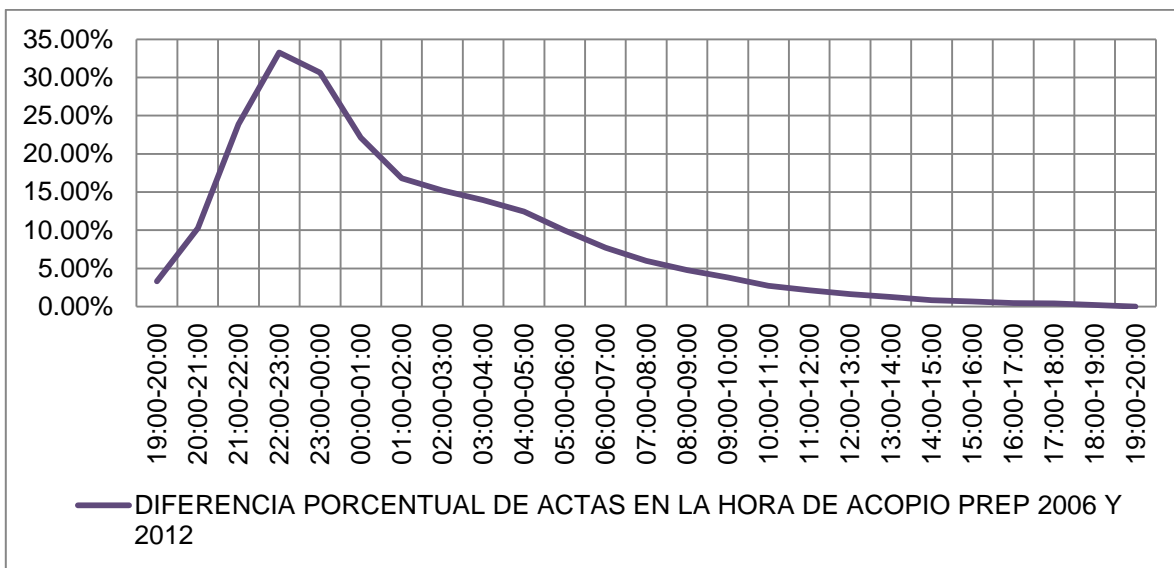


Gráfico 9

La siguiente gráfica muestra la cantidad de actas acopiadas por hora de operación del Programa, como se mencionó anteriormente, el arribo de las actas a las sedes distritales sufrió un retraso. Sin embargo, dentro del rango de 3:00 a 3:59 horas el PREP 2012 ya había rebasado la cantidad de actas acopiadas en el PREP 2006.

10. Cantidad acumulada de actas acopiadas por hora de operación, PREP 2006 y 2012

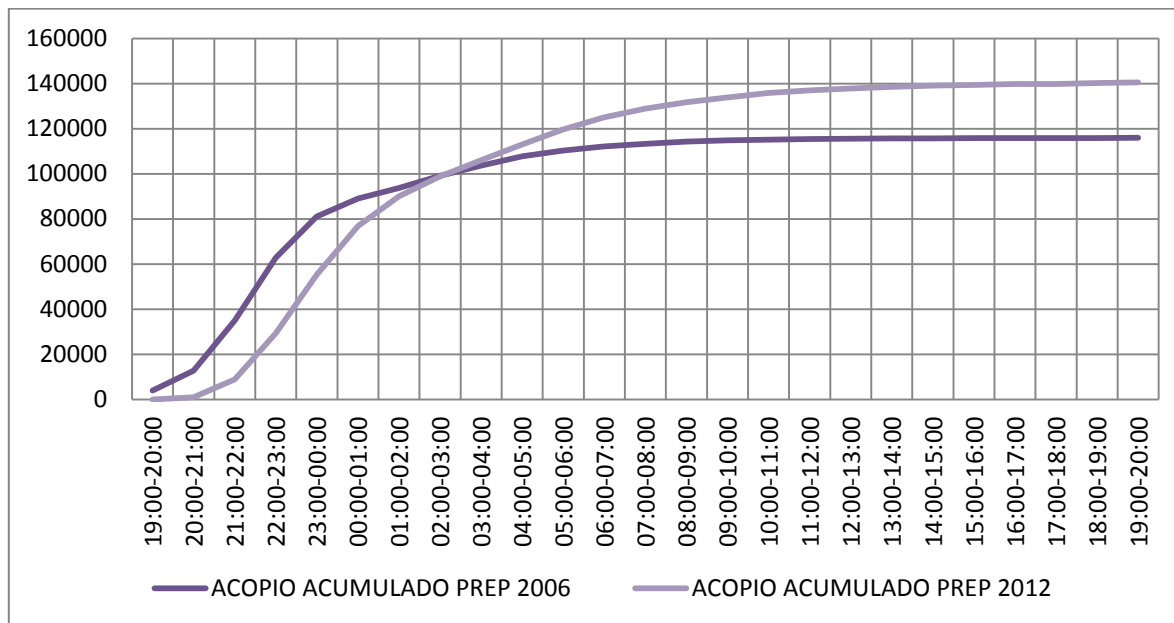


Gráfico 10

Las actas de las casillas no urbanas se acopiaron después de las casillas urbanas en el PREP 2006 y 2012. Es decir, las actas urbanas fueron las primeras en arribar a los CEDATs. A continuación, podemos observar la cantidad de actas acopiadas por tipo de casilla urbana y no urbana en las 24 horas de operación del PREP 2006 y 2012.

11. Acopio urbano y no urbano, PREP 2006 y 2012

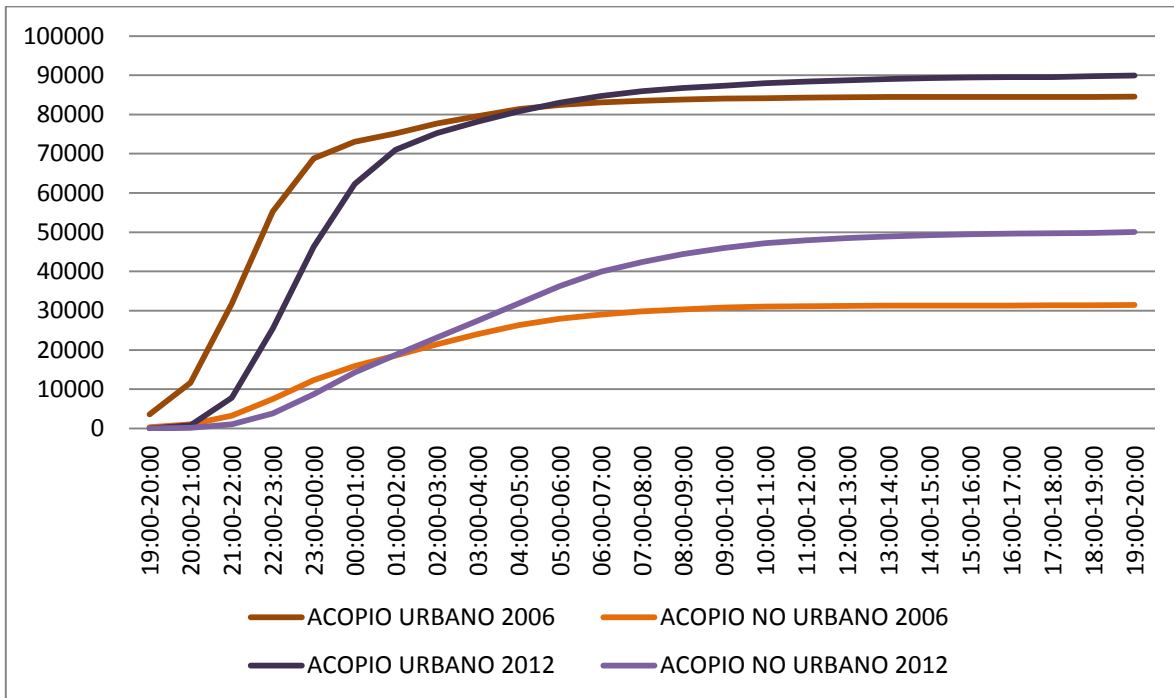


Gráfico 11

2. Captura de actas

La captura de las actas en el PREP 2012 registró un retraso respecto a la captura en el PREP 2006, esto debido a que el acopio se realizó de manera más lenta. Sin embargo, en el rango de las 4:00 a las 5:00 horas, el PREP capturó un mayor número de actas que el PREP 2006.

El PREP 2012 capturó 13,164 actas más para la elección de Presidente que el PREP 2006. Como se puede observar en la siguiente gráfica, dentro del rango temporal de 4:00 a 4:59 horas, la cantidad de actas capturadas rebasó a la del PREP 2006.

12. Cantidad de actas acopiadas por hora de operación, PREP 2006 y 2012

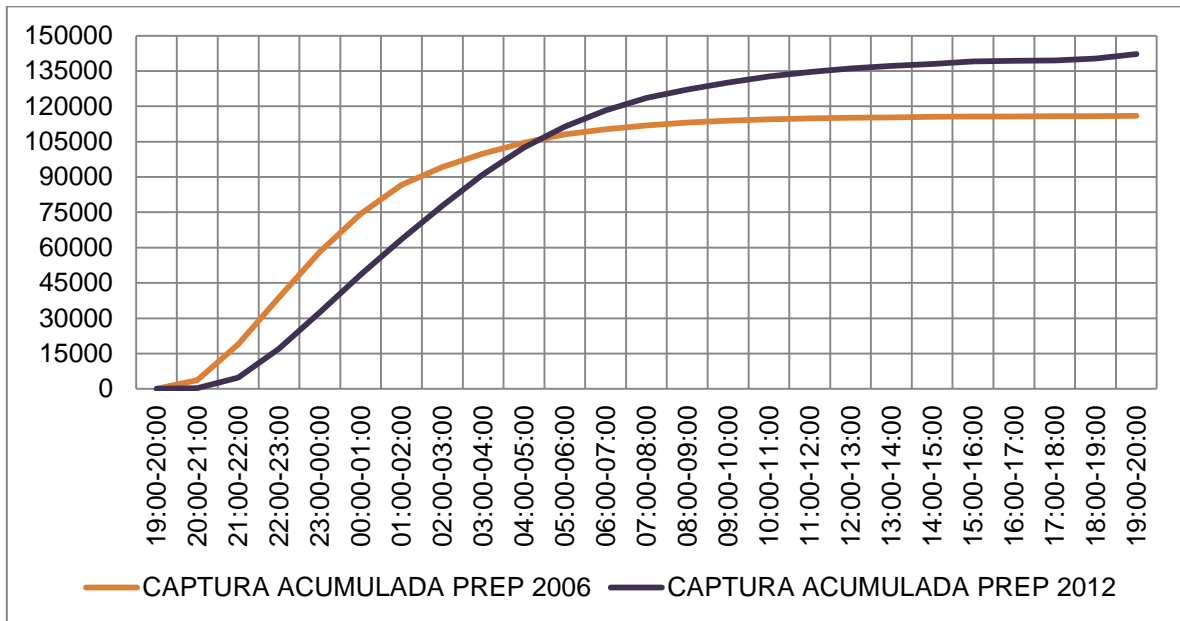


Gráfico 12

Debido a la correlación que existe entre el acopio y la captura, las actas de las casillas no urbanas se capturaron después de las casillas urbanas en el PREP 2006 y 2012. A continuación, podemos observar la cantidad de actas capturadas por tipo de casilla urbana y no urbana en las 24 horas de operación del PREP 2006 y 2012.

13. Captura urbano y no urbano, PREP 2006 y 2012

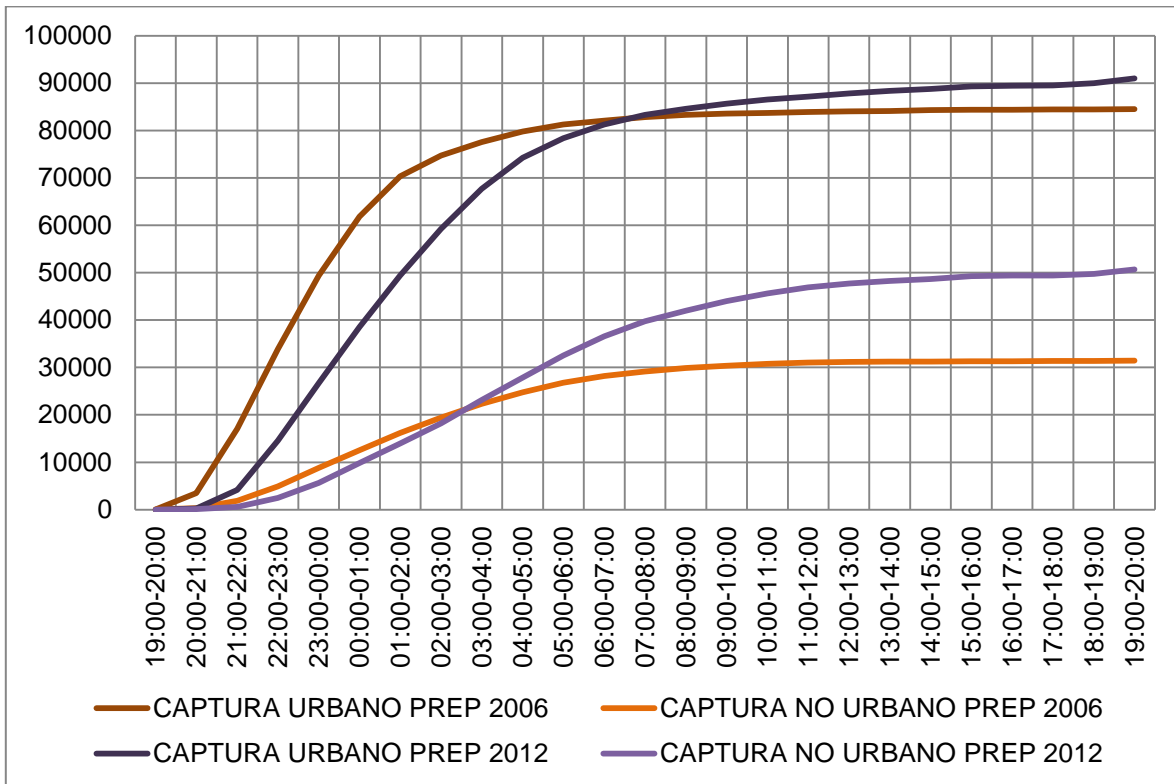


Gráfico 13

La diferencia temporal entre el acopio y la captura de las actas en el PREP, es un indicativo de la velocidad en la cual se capturan dichas actas. A continuación se muestra la diferencia que existió entre el acopio y la captura en el PREP 2006 y 2012. Como se puede observar, la diferencia es similar, sin embargo, el desplazamiento de la curva para el PREP 2012 refleja un retraso en el arribo de las actas fue más tardado

14. Diferencia en la brecha acopio-captura, PREP 2006 y 2012

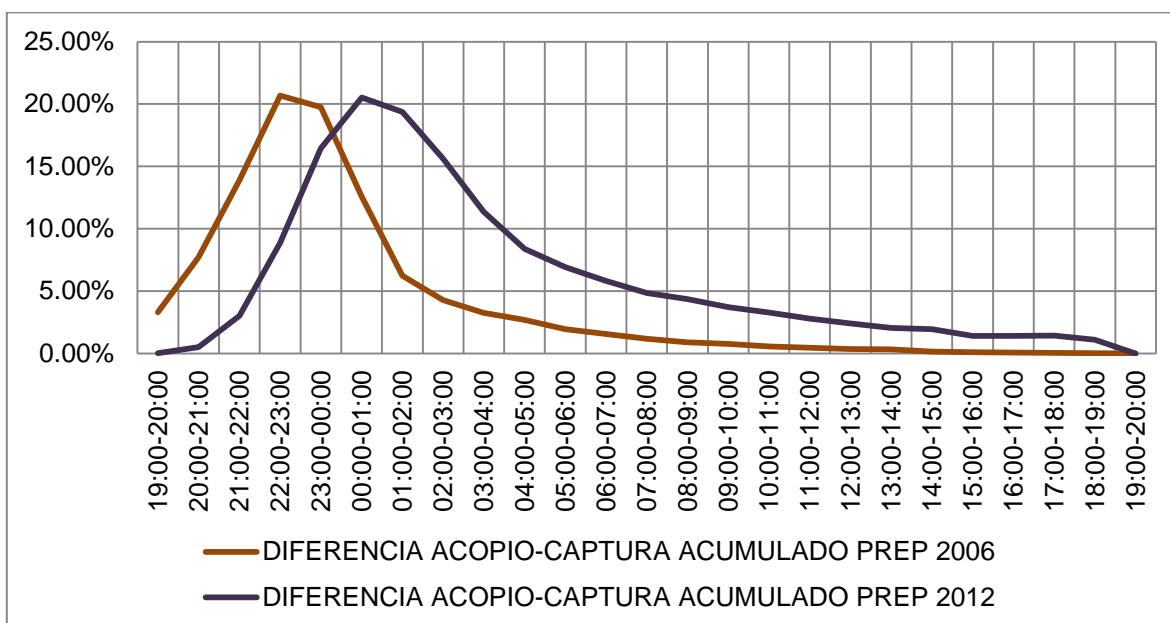


Gráfico 14

A continuación podemos observar el tiempo en el que cada 10% de las actas (deciles) del PREP 2012 fueron acopiadas, capturadas y registradas para cada una de las elecciones federales. La hora marcada indica el tiempo en que se acumuló el porcentaje de actas.

Para la elección de presidente, a las 22:18 horas ya se encontraba acopiado el primer 10% de las actas. Ese mismo 10% de actas se encontraba registrado en el sistema 30 minutos después. El 50% de las actas se acopio a las 00:39 minutos y se registró en el sistema a las 02:31 horas.

4. Hora de acopio y captura para cada 10% de las actas de Presidente PREP 2012

PORCENTAJE DE ACTAS	HORA ACOPIO*	HORA CAPTURA*
10%	01/07/2012 22:18	01/07/2012 22:48
20%	01/07/2012 22:56	01/07/2012 23:44
30%	01/07/2012 23:30	02/07/2012 00:37
40%	02/07/2012 00:02	02/07/2012 01:33
50%	02/07/2012 00:39	02/07/2012 02:32
60%	02/07/2012 01:29	02/07/2012 03:32
70%	02/07/2012 02:57	02/07/2012 04:43
80%	02/07/2012 04:54	02/07/2012 06:19
90%	02/07/2012 07:17	02/07/2012 09:17
100%	02/07/2012 19:56	02/07/2012 19:59

*Hora del centro

En la elección de Senadores, el primer 10% de las actas se acopio a las 22:18 y se capturó a las 22:50 horas. El 50% de las actas fueron acopiadas a las 00:40 y registradas. A continuación se muestra la hora de acopio, captura y registro para cada acumulación del 10% de actas en la elección de Senadores del PREP 2012.

5. Hora de acopio y captura para cada 10% de las actas de Senadores PREP 2012

PORCENTAJE DE ACTAS	HORA ACOPIO*	HORA CAPTURA*
10%	01/07/2012 22:18	01/07/2012 22:50
20%	01/07/2012 22:57	01/07/2012 23:46
30%	01/07/2012 23:30	02/07/2012 00:40
40%	02/07/2012 00:02	02/07/2012 01:35
50%	02/07/2012 00:40	02/07/2012 02:35
60%	02/07/2012 01:31	02/07/2012 03:35
70%	02/07/2012 02:58	02/07/2012 04:46
80%	02/07/2012 04:55	02/07/2012 06:22
90%	02/07/2012 07:18	02/07/2012 09:20
100%	02/07/2012 19:56	02/07/2012 19:59

*Hora del centro

La hora de acopio y captura por cada 10% de las actas de la elección de Diputados en el PREP 2012 se muestra como sigue; el primer 10% de las actas se acopio a las 22:18 horas y se capturó en el sistema a las 22:51. A las 00:40 se había acopiado el 50% de las actas y éstas se capturaron a las 02:37 horas.

6. Hora de acopio y captura para cada 10% de las actas de Diputados, PREP 2012

PORCENTAJE DE ACTAS	HORA ACOPIO*	HORA CAPTURA*
10%	01/07/2012 22:18	01/07/2012 22:51
20%	01/07/2012 22:57	01/07/2012 23:48
30%	01/07/2012 23:30	02/07/2012 00:42
40%	02/07/2012 00:02	02/07/2012 01:37
50%	02/07/2012 00:40	02/07/2012 02:37
60%	02/07/2012 01:31	02/07/2012 03:37

70%	02/07/2012 02:58	02/07/2012 04:48
80%	02/07/2012 04:55	02/07/2012 06:25
90%	02/07/2012 07:18	02/07/2012 09:24
100%	02/07/2012 19:55	02/07/2012 19:59

***Hora del centro**

Como se mencionó anteriormente, un tiempo aproximado de la captura de las actas, es la diferencia entre la hora de acopio y captura de cada acta. A continuación, se muestra el promedio de dicha brecha temporal que existió entre el acopio y la captura de las actas de la elección presidencial en el PREP 2012. Asimismo, se muestra el tiempo mínimo y máximo que tardó algún acta.

7. Brechas temporales de las actas en el proceso operativo del PREP 2012

	PROMEDIO	MIN	MAX
ACOPIO-CAPTURA	01:10:00	00:00:46	21:19:39

Si comparamos dichas brechas temporales del PREP 2012 con el PREP 2006, podemos encontrar que el promedio de la diferencia entre el acopio y la captura fue de nueve minutos con veinte segundos más tardado en el PREP 2012.

8. Brechas temporales PREP 2006 y PREP 2012

	PROMEDIO 2012	MIN 2012	MAX 2012	PROMEDIO 2006	MIN 2006	MAX 2006
ACOPIO-CAPTURA	01:10:00	00:00:46	21:19:39	01:00:19	00:00:19	12:03:44

9. Captura de las actas en TCR y MCAD

Registro TCR (Captura)

Estado del acta	Presidente*	Diputados	Senadores	Total
Inicial	1480	1748	1714	4942
Alta	138319	138518	138610	415447
Baja	22	13	18	53
Cambio	1978	1906	1993	5877
Alta sin acta	1638	1849	1699	5186
Total capturadas	141935	142273	142302	426510

*Incluye voto en el extranjero

Registro MCAD (Digitalización)

Estado del acta	Presidente*	Diputados	Senadores	Total
Inicial	1684	1934	1908	5526
Alta	141737	142086	142113	425936
Baja	16	14	13	43

*Incluye voto en el extranjero

d) Seguimiento a la Auditoría UNAM-IFE

La auditoría realizada al Programa de Resultados Electorales Preliminares 2012 por la Universidad Nacional Autónoma de México, se formalizó mediante el Convenio Específico de Colaboración que se circunscribe a la auditoría técnica del sistema informático del PREP 2012, mediante la inspección de código fuente y la realización de pruebas funcionales de caja negra.

La auditoría de software consistió en la inspección visual del código, para verificar que las instrucciones de cada uno de los programas implementaran la funcionalidad indicada en la documentación técnica, y que el procesamiento de la información de los resultados electorales preliminares fuera íntegro. Por su parte, las pruebas funcionales de caja negra se realizaron en un entorno tecnológico con características similares al ambiente de operación de la jornada electoral, con la finalidad de comprobar que los resultados de la operación del PREP fueran consistentes con la funcionalidad que deben cubrir, desde la captura de datos en

el sistema hasta el despliegue de resultados preliminares en Internet. Se verificó la integridad en el procesamiento de la información y la generación de resultados electorales preliminares del sistema del PREP 2012, bajo diversos escenarios y casos de prueba, conforme a la normatividad aplicable.

Como resultado de la revisión de 1,501 archivos con un total de 262,540 líneas de código y de la realización de pruebas funcionales, la UNAM emitió diversas observaciones y recomendaciones jerarquizadas por su nivel de impacto. Las de importancia crítica fueron atendidas en su totalidad por el IFE, y la UNAM verificó su correcta implementación.

Este Comité dio seguimiento a los resultados y recomendaciones que se desprendieron de dicha auditoría y realizó un monitoreo constante de la respuesta a incidentes técnicos durante la jornada electoral del 1º de julio de 2012, por lo que en opinión de este órgano, se concluye que la Unidad de Servicios de Informática del Instituto cumplió cabalmente con las requisiciones de información y las modificaciones pertinentes que arrojaron las revisiones de la UNAM, por lo que el software del PREP 2012 fue funcionalmente apropiado para cumplir con lo establecido en el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE) vigente. Como señala el informe de la auditoría realizada por la UNAM, el sistema auditado brindó la funcionalidad necesaria para realizar la captura de los datos e imágenes digitalizadas de las Actas de Escrutinio y Cómputo de manera íntegra.

e) Seguridad informática

Como parte del plan general de gestión de los riesgos en materia de seguridad informática para el PREP 2012, los días 1 y 2 de julio del 2012 se estableció un esquema de monitoreo de Seguridad Informática.

Dicho monitoreo, contempló la instalación de sensores con tecnología de análisis de tráfico de red, así como los procedimientos requeridos para llevar a cabo las acciones de detección y respuesta a incidentes de seguridad que pudieran llegar a afectar la correcta consecución del programa o que no permitieran seguir operando actividades críticas del programa.

Se contó con dos grupos de especialistas para el monitoreo de seguridad en red:

a) Un equipo de especialistas con la responsabilidad de vigilar todo el tráfico de red que tenía como destino el CENARREP.

b) Un equipo de especialistas que vigiló la infraestructura de publicación en Internet.

Por parte del equipo de monitoreo del CENARREP, se listan a continuación los incidentes de seguridad reportados:

10. Incidentes en el sistema del PREP el día de la jornada electoral

Tipo de incidente	Fecha y hora de detección	Objetivo del ataque	Origen del incidente	Impacto
Se detectó tráfico anómalo procedente de una PC de digitalización.	Lunes 2 de julio de 2012, 10:57 horas.	CENARREP.	Una PC utilizada como equipo de digitalización de actas en los CEDAT.	Ningún impacto. Se revisó el equipo de manera remota, sin encontrar registros de algún compromiso de seguridad. Se continuó con el monitoreo y el comportamiento detectado no se volvió a presentar, por lo que se descartó una posible infección con virus.

Por parte del equipo de monitoreo de la infraestructura pública en Internet, se listan a continuación los incidentes más representativos:

11. Ataques al sistema del PREP el día de la jornada electoral

Tipo de incidente	Fecha y hora de detección	Objetivo del ataque	Origen del incidente	Impacto
Ataque de negación de servicio distribuido (DDoS)	Domingo 1 de julio de 2012, 20:00 horas.	www.ife.org.mx r12.eleccionesenmexico.mx	Múltiples equipos, destacando algunas redes con origen aparente en EU.	Existió una afectación mínima en el tiempo de respuesta de los portales atacados. El ataque tipo DDoS se contuvo exitosamente.
Ataque de negación de servicio distribuido (DDoS)	Lunes 2 de julio de 2012, 19:36 horas.	www.ife.org.mx	Múltiples equipos, destacando algunas redes con origen aparente en EU.	El ataque tipo DDoS se contuvo exitosamente sin afectación al portal atacado.

Inundación de paquetes UDP.	Martes 3 de julio de 2012, 12:48 horas.	Portales web del Instituto.	Múltiples equipos.	El ataque de inundación de paquetes se contuvo exitosamente sin afectación a los portales atacados.
-----------------------------	---	-----------------------------	--------------------	---

f) Incidentes

Unas de las herramientas de seguridad con las que cuenta el PREP, son las diversas bitácoras encargadas de registrar todos los movimientos de alta y en su caso, las correcciones que realizan los capturistas en todo el país. En este proceso electoral -debido a las nuevas responsabilidades de digitalización-, siendo las 16:00 horas del dos de julio, una de las bitácoras se saturó luego de 20 horas de operación continua, lo que provocó una interrupción en el flujo de información del sistema.

Inmediatamente, la Unidad responsable, procedió a localizar el sitio exacto del problema, realizar su diagnóstico y proceder a su solución. Todo este proceso, y su corrección definitiva, transcurrió en un periodo de poco más de 2 horas, lo que permitió reanudar la captura normal en el conjunto del PREP a las 18:23 horas del mismo lunes 2 de julio.

Antes de la saturación de la bitácora, la captura de datos mostraba un avance de 96.72% de actas de la elección para presidente:

Inicio
Requerimientos técnicos
Preguntas frecuentes
Información relevante
Tutorial
Página IFE

Programa de Resultados Electorales Preliminares

Elecciones 2012

Última actualización:
Corte a las **15:52 horas (UTC-5)**, Lunes 2 de julio de 2012

Conoce el resultado de tu casilla:

Entidad: Sección:

Actas capturadas: 138,745 de 143,437 (96.72%)

Presidente
Senadores
Diputados

President / **Presidente** / Président

Nacional
Entidad
Distrito
Sección / Casilla

Mostrar por: Resultados preliminares a nivel nacional

La siguiente tabla presenta la cantidad y porcentaje de votos de cada candidato por partido o coalición, hasta el momento, a nivel nacional.

	Partidos o coaliciones				Candidatos no registrados	Votos nulos	Total de votos	Actas		Lista Nominal	Participación Ciudadana
	JOSEFINA EUGENIA VAZQUEZ MOTA	ENRIQUE PEÑA NIETO	ANDRES MANUEL LOPEZ OBRADOR	GABRIEL RICARDO QUADRI DE LA TORRE				Capturadas	Totales		
Total de Votos	12,324,271	18,449,877	15,351,692	1,116,422	30,895	1,172,481	48,445,638	138,745	143,437	76,693,783	63.16%
Porcentaje	25.43%	38.08%	31.68%	02.30%	00.06%	02.42%	100.00%	96.72%			

Una vez corregida la operación, el siguiente corte de información se dio a las 18:28 horas y mostró un incremento de 136 actas para la misma elección, mismo

que arrojó un avance total de 96.82 % de actas procesadas. A continuación se presenta dicho corte:

Última actualización:
Corte a las **18:28 horas (UTC-5)**, lunes 2 de julio de 2012

Conoce el resultado de tu casilla: Entidad: Sección:

Actas capturadas: 138,881 de 143,437 (96.82%)

Presidente | **Senadores** | Diputados

President / **Presidente** / Président

Nacional | Entidad | Distrito | Sección / Casilla

Mostrar por: **Resultados preliminares a nivel nacional**

La siguiente tabla presenta la cantidad y porcentaje de votos de cada candidato por partido o coalición, hasta el momento, a nivel nacional.

	Partidos o coaliciones				Candidatos no registrados	Votos nulos	Total de votos	Actas		Lista Nominal	Participación Ciudadana
	JOSEFINA EUGENIA VAZQUEZ MOTA	ENRIQUE PEÑA NIETO	ANDRES MANUEL LOPEZ OBRADOR	GABRIEL RICARDO QUADRI DE LA TORRE				Capturadas	Totales		
Total de Votos	12,331,632	18,462,912	15,362,019	1,117,144	30,913	1,173,480	48,478,100	138,881	143,437	76,745,622	63.16%
Porcentaje	25.43%	38.08%	31.68%	02.30%	00.06%	02.42%	100.00%	96.82%			

Durante el periodo mencionado, se continuó con la operación de todas las demás actividades del PREP, tales como el acopio de las actas, verificación de actas capturadas, así como la digitalización y consolidando las imágenes de las actas en la base de datos central. Lo cual permitió que el PREP continuara ingresando datos para llegar a una cifra de captura de actas nunca antes alcanzada: 426,510 actas de las elecciones de Presidente, Senadores y Diputados, lo que representa el 98.95% del total de las actas en las que consta la votación oficial de los ciudadanos expresada el primero de julio.

III. Recomendaciones y nuevas tecnologías

Derivado del análisis y evaluación del PREP 2012, el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares emite como principales recomendaciones para el perfeccionamiento y evolución de este Programa en Procesos Electorales Federales posteriores, las siguientes:

Primera recomendación

Tomar en cuenta las observaciones y recomendaciones que emite este Comité en coordinación con los funcionarios del PREP, en el proceso deliberativo del diseño de las actas de escrutinio y cómputo a fin de que los elementos que las componen atiendan al aumento en la eficiencia del proceso operativo del PREP.

Segunda recomendación

En el análisis del diseño de las actas de escrutinio y cómputo, considerar la posibilidad de imprimir las mismas con el código *Quick Response (QR)*, esto con el objeto de facilitar su identificación disminuir los errores y consecuentemente impactar positivamente en los tiempos del propio Programa.

Tercera recomendación

Construir un mecanismo de registro de la hora de acopio en los sobres PREP, en el que éstos se consignen de manera homóloga con base en la hora del centro del país. Lo anterior con la finalidad de evitar confusiones y hacer más accesible el análisis de la base de datos del Programa para quienes la utilizan en diversos tipos de evaluación del comportamiento de la elección federal de que se trate.

Cuarta recomendación

Evaluar la posibilidad de capturar los campos de control a través de un sistema de información electoral diferente al PREP. Esta recomendación –que recoge las valoraciones que se habían realizado sobre el particular en la elección federal de 2009– se funda en la evidencia empírica y el análisis del comportamiento del PREP en procesos electorales pasados, aunado a la responsabilidad que se nos confirió de evaluar el Programa en pro de su perfeccionamiento. A partir de ello, este Comité concluyó específicamente lo siguiente: con la finalidad de dar cabal cumplimiento al ordenamiento electoral, que dispone el establecimiento de un mecanismo de difusión inmediata de los resultados preliminares de las elecciones federales, y mejorar los tiempos de captura y difusión del Programa, se estimó conveniente que el Instituto dispusiera un sistema diferente al PREP para la captura de todos los campos que no contienen resultados electorales, es decir, los campos referentes a boletas sobrantes, personas que votaron y boletas sacadas de la urna (campos de control).

Lo anterior, fundado en diversas consideraciones: la principal, en el reconocimiento de la rapidez de la publicación como elemento fundamental para el cumplimiento de los objetivos del Programa, haciendo indispensable encontrar mecanismos a través de los cuales se redujeran los tiempos para la difusión de los resultados; la segunda, la revisión del impacto que tendría el diseño del acta de escrutinio y cómputo –que contenía más campos que cualquier acta en elecciones pasadas–; la tercera, en el aumento del tiempo de captura –y la

consecuente dilatación en la difusión de resultados—, derivado de la inclusión de los campos de control en el PREP; y la cuarta, en la evidencia de que el mayor número de errores en el llenado del acta por parte de los funcionarios de casilla, se cometía justamente en los campos de control, lo cual impactaba también en los tiempos del Programa. Por todo ello, fue que este órgano de acompañamiento estuvo en la posibilidad de afirmar que la eliminación de los campos de control sería crucial en la reducción de la brecha temporal entre la recepción de las actas y la publicación de los resultados, proporcionando así la mayor cantidad de información con celeridad y confianza.

La recomendación propuesta no dejó de lado la importancia de los campos de control en el análisis del comportamiento de la elección, por ello, no se planteó que desapareciera su captura, sino que, atendiendo a la oportunidad con que debe informar el PREP, fueran recopilados por sistemas específicamente dedicados a ese tipo de datos; concretamente, el del Registro de Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla, antes conocido como cómputo preliminar, cuyo objetivo es procesar y generar información que, sin ser un resultado electoral, es relevante para el conocimiento de los partidos políticos, los consejeros electorales y la opinión pública sobre diferentes aspectos del desarrollo de la votación en las casillas.

En conclusión, la propuesta se resumió en plantear que el PREP difundiera con oportunidad, certeza y precisión toda la información referida a los resultados electorales preliminares, entendiendo a la vez que había otra información relevante que debía ser hecha del conocimiento de los partidos políticos, los consejeros electorales y medios de comunicación a través de otros mecanismos específicamente concebidos para ello, con lo cual se garantizaba que toda la información que pudiera ser útil para evaluar la jornada electoral y la calidad de la elección estuviera a disposición de los partidos políticos y la ciudadanía en general, al tiempo que se robustecía la consistencia del PREP como un mecanismo indispensable de difusión oportuna y clara de los resultados electorales preliminares y se reafirmaba la certeza como uno de los principios rectores del proceso electoral.

Dicha propuesta fue concretada en un documento que se discutió con los consejeros electorales, las representaciones de los partidos políticos, consejeros del Poder Legislativo y asesores de los consejeros electorales, en las sesiones relativas; quienes en lo general expusieron su preocupación por que la propuesta fuera implementada en una elección federal en la que se renovarían los poderes Ejecutivo y Legislativo, además de que consideran que la información no estaría disponible con la misma oportunidad con la que lo está al ser capturada por el PREP.

Este órgano de acompañamiento, una vez habiendo analizado el tema a profundidad y haber compartido sus conclusiones con diferentes integrantes del Instituto, sostiene que es de suma importancia evaluar la posibilidad de implementar en un futuro los cambios propuestos, pues existen sistemas institucionales que se dedican a la captura y difusión oportuna de los campos de control –a través de la red interna del Instituto–; además de que, como se desprende y sin dejar de reconocer los buenos resultados que ha demostrado el Programa hasta el momento, dicha decisión impactaría de manera positiva en el funcionamiento y la oportunidad con la que el PREP difunde la información al Consejo General, los partidos políticos y la sociedad en su conjunto. Por último, no huelga decir que, este Comité percibió que para los cómputos distritales, las diferentes fuerzas políticas representadas ante el Consejo General del Instituto, recurrieron al Sistema de Registro de Actas para analizar los campos de control referidos, y no así al PREP.

Quinta recomendación

Derivado de los tiempos en los que la Unidad Técnica de Servicios de Informática trabaja en la construcción y evaluación del PREP para su implementación el día de la jornada electoral, se propone fijar plazos máximos para la elaboración de las recomendaciones que emite este Comité con la colaboración del personal del PREP. Lo anterior con dos objetivos fundamentales: que los cambios o innovaciones propuestos y aprobados por el Consejo General o las autoridades del Instituto, puedan ser probadas durante los ejercicios y simulacros del Programa; y que las mismas puedan ser programadas, revisadas y auditadas por las instituciones externas que colaboran con el Instituto a fin de respaldar la robustez de la infraestructura y la transparencia de los trabajos del PREP.

Sexta recomendación

A fin de evitar y mitigar la mayor cantidad de incidentes durante la operación del PREP el día de la jornada electoral, se recomienda realizar por lo menos un simulacro nacional con un volumen de captura que se asemeje al que se llevará a cabo el día de la elección federal, es decir, con la cantidad de actas de escrutinio y cómputo que se prevén para tal momento. Para ello, se propone utilizar los datos de la elección inmediata anterior, efectuando todos los tipos de transacciones que se realizan a través de las TCRs: altas, bajas, correcciones, etcétera.

Séptima recomendación

Derivado de los avances tecnológicos que año con año se dan a nivel internacional, este Comité, a fin de que ellos sean evaluados para su posible

incorporación en el proceso operativo del PREP, construyó una serie de escenarios, bajo la premisa de conservar y potencializar los principios de certeza, oportunidad, seguridad, transparencia, confiabilidad e integridad.

1) Optimización

Este escenario asume conservar la arquitectura actual del PREP, donde los datos y las imágenes de las actas son capturados en los CEDATs a nivel distrito, para ser transmitidos al Centro Nacional de Recepción de Resultados Electorales Preliminares (CENARREP). En este supuesto se prevé adecuar los formatos de las actas para mejorar la calidad y velocidad de la captura y actualizar la tecnología de los equipos de captura y de digitalización de imagen. Asimismo se propone integrar dos bases de datos a fin de lograr la publicación simultánea de datos e imágenes a través de la misma estructura de difusión que se ha utilizado –difusores externos–, mejorando también la consulta a través de dispositivos móviles. Finalmente, se plantea continuar con la actualización del personal del PREP en arquitecturas, seguridad y procesos de calidad. Se esperarían mejoras en la rapidez y oportunidad de la información principalmente.

2) Evolución

Se busca transparentar los trabajos del Programa a través de la adopción de un enfoque integral de los sistemas de información de resultados, en donde la transmisión de resultados se realice directamente en las casillas, en presencia de todos los que están involucrados en el cómputo de votos: funcionarios de casilla, representantes de partidos políticos, funcionarios del IFE y observadores electorales. Los resultados deberán ser transmitidos a la sede central que disponga UNICOM, en donde se llevará a cabo la suma de los votos consignados en las actas de escrutinio y cómputo, para su publicación bajo el mismo esquema de difusión que existe actualmente. Se considera que las tecnologías de celulares y de seguridad en la transmisión inalámbrica y de redes hacen factible esta propuesta, la cual se estructuró con la premisa de robustecer significativamente la confiabilidad, seguridad, oportunidad y transparencia de la difusión de los resultados de la jornada electoral.

No se deja de lado que en este supuesto, efectivamente será necesario un gran esfuerzo previo dirigido principalmente a implementar pruebas de concepto, pruebas piloto y pruebas a escala mediante alianzas con las autoridades electorales federales y locales.

3) Radical

Este escenario prevé la transformación del sistema de votación que se ha implementado en México hasta ahora, atendiendo principalmente a los cambios que se han suscitado en la materia a nivel internacional. Nos referimos específicamente al voto electrónico que actualmente se ha configurado como una de las grandes innovaciones en los sistemas electorales de varios países del mundo. No obstante a lo anterior –especialmente a los resultados positivos comprobables a partir de las experiencias de países que han optado por el voto electrónico–, tenemos presente la complejidad de la implementación de esta propuesta; sin embargo, no nos es posible dejarla de lado y proponerla dentro del análisis obligado de las nuevas tecnologías en materia electoral.

➤ Proceso evaluación e implementación de los escenarios

A fin de lograr una determinación al respecto, sin que lo expuesto con anterioridad se plantee de manera limitativa, se propone la creación de un “Equipo Guía para el Proyecto de Innovación de la Plataforma Tecnológica del IFE” que se encuentre conformado por el Coordinador General de la Unidad Técnica de Servicios de Informática del Instituto, personal clave de dicha Unidad, personal especializado de diversas áreas del Instituto que pudieran tener relación con el proyecto y asesores externos. De la misma manera, se plantea la contratación de universidades y centros de investigación –como Infotec, por ejemplo– a fin de que presten asesorías y construyan subproyectos que le permitan al IFE explorar a profundidad los escenarios que se definan en la materia.

Asimismo, y con la finalidad de robustecer los trabajos anteriores, se recomienda la elaboración de concursos y convocatorias para incorporar estudiantes universitarios y de postgrado de diversas universidades; así como celebrar alianzas con organismos electorales locales para explorar y pilotear soluciones de sistemas innovadores.

Octava recomendación

Se recomienda utilizar las pantallas del PREP como modelo para la divulgación del avance que van reportando los cómputos distritales a partir del miércoles posterior al día de la jornada electoral. Lo anterior en aras de difundir la información de manera más didáctica, aprovechando la experiencia que tiene el Programa en la materia.

IV. Conclusiones

El COTAPREP, conformado en 2011 por mandato del Consejo General del Instituto Federal Electoral, acompañó a la Unidad Técnica de Servicios de Informática en el proceso de construcción y ejecución del PREP 2012, siguiendo puntualmente el avance en los diversos aspectos que lo conforman y emitiendo recomendaciones en sus respectivas áreas de especialidad para el óptimo funcionamiento del Programa.

Tal como se pudo constatar durante los días 1 y 2 de julio de 2012, el PREP cumplió con su objetivo de brindar oportunamente resultados preliminares certeros, confiables y con la máxima transparencia. El flujo de información desde los 300 CEDAT que se instalaron en las Juntas Distritales Ejecutivas del país fue continuo, y conforme se recibieron las actas en cada uno de ellos, se capturaron los datos y las imágenes para su consecuente publicación en las pantallas del PREP. Derivado de ello, afirmamos que el PREP logró sus objetivos de difundir durante 24 horas los datos e imágenes capturados con alta disponibilidad y oportunidad.

El Programa de Resultados Electorales Preliminares brindó información clara y detallada de la votación ciudadana a través de sus 20 portales de difusión, la plataforma de Google y la configuración para la consulta desde dispositivos móviles. El citado portal de Internet, diseñó para ello, un sistema de navegación que presentó los resultados electorales preliminares desde el nivel más general – la votación nacional–, hasta el más detallado –la consulta por casilla–, estructurando cada vista con la claridad debida para difundir el nivel de votación por candidatos y aquél emitido por cada partido, dependiendo de las distintas combinaciones que surgieron de las coaliciones conformadas para esta elección federal. Siguiendo el diseño del PREP 2009, en esta ocasión también se publicaron todas las actas capturadas por el Programa en un mismo listado, en el cual se distinguió con precisión qué actas eran inconsistentes, por qué razón y si se trataba de actas que serían contabilizadas o no en el resultado reflejado por el PREP.

Además, como una innovación del PREP 2012, en esta elección federal se pusieron a disposición de la ciudadanía el 100% de las imágenes de las actas capturadas durante las 24 horas de operación, con el objeto de que todos los ciudadanos estuvieran en condiciones de realizar un ejercicio comparativo de los resultados difundidos por el Programa y los que se encontraban consignados en el acta de escrutinio y cómputo, lo que derivó en el robustecimiento del principio de transparencia en el que se fundan los trabajos de este instrumento de

información preliminar. Aunado a que el Programa comprobó una vez más ser un instrumento de información electoral convergente con los datos que arroja el ejercicio del Conteo Rápido y con los resultados de los Cómputos Distritales.

Las leyendas incluidas en las pantallas de publicación informaron oportunamente el carácter preliminar y no definitivo de los resultados. Tanto en las pantallas de publicación como en los informes presentados por este Comité y en los diversos recursos que contempló la estrategia de comunicación, se insistió en la necesidad de esperar a la conclusión del proceso señalado por la ley para conocer los resultados definitivos. Con ello, se contribuyó a aclarar el objetivo y alcance del PREP como un mecanismo confiable de difusión de resultados preliminares a partir del momento en que cierran las casillas. Vale destacar en este punto, que justamente la estrategia de comunicación social delineada por este Comité, permitió además de lo anterior, un acercamiento mayor de la ciudadanía, los actores políticos y los medios de comunicación con el Programa y las importantes implicaciones que tiene éste en la vida democrática de nuestro país.

Por otro lado, conviene destacar que llevamos a cabo cinco sesiones de trabajo y una extraordinaria con las representaciones de los partidos políticos y los Consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General del IFE (como se describe en el Anexo 2). Esta experiencia fue sumamente constructiva, el trabajo conjunto y la comunicación con los partidos políticos contribuyeron al éxito del Programa, por ello en la Quinta Sesión de Trabajo con éstos no se vertió señalamiento o comentario de carácter negativo. De la misma forma, dimos seguimiento a todas sus peticiones y observaciones durante todo el trabajo de diseño y operación del PREP. Resalta lo que se ha comentado, el otorgar los cortes de cada 30 minutos de las actas digitalizadas.

Finalmente, este Comité hace un reconocimiento explícito a la calidad del trabajo desempeñado por el equipo de UNICOM. Su labor en la planeación, programación informática, implementación, capacitación y ejecución del PREP fue de alto nivel profesional. A este equipo institucional del IFE se debe el éxito del Programa.

Este órgano, a través de un proceso de acompañamiento y asesoría, concluye que el PREP 2012 cumplió cabalmente el objetivo por el cual fue concebido desde 1994, es decir, dar a conocer al Consejo General, los partidos políticos, los medios de comunicación y la sociedad en su conjunto, los resultados de la elección federal de manera oportuna y veraz. Además de haberse configurado como un instrumento robusto que salvaguardó la integridad de la información, garantizando la imparcialidad, confiabilidad, integridad y transparencia de las elecciones.

ANEXO 1. Plan de Trabajo del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares

Este documento tuvo como finalidad concretar los objetivos del Comité, su naturaleza jurídica, funciones, estructura, organigrama, la agenda de sesiones y los lineamientos bajo los cuales se desarrollarían. De ello, se desprende que el Comité es un órgano de acompañamiento a los trabajos del PREP, que tiene como objetivo brindar asesoría en materia logística, operativa, de infraestructura tecnológica, seguridad informática, capacitación, recursos humanos y comunicación; para lo cual se encuentra conformado por un grupo de especialistas en diversas materias, respaldados por las mejores casas de estudios del país.

Con la finalidad de cumplimentar lo anterior, delimitó sus funciones en el marco de las actividades siguientes:

- Asesorar los trabajos del Programa en materia de tecnologías de la información y aspectos logístico-operativos;
- Elaborar análisis, estudios y propuestas relativas al desarrollo y optimización del Programa;
- Dar continuidad a la implementación y operación de la infraestructura y los mecanismos requeridos para el correcto funcionamiento del Programa;
- Realizar mensualmente sesiones de trabajo y seguimiento, e informar periódicamente al Consejo General, a través de la Secretaría Ejecutiva, las actividades realizadas;
- Asesorar y dar seguimiento al sistema de captura y validación, a las medidas de seguridad y protección, consolidación, procesamiento y difusión de la información del banco de datos del PREP.

Tales actividades se desarrollaron en las sesiones ordinarias –y en ocasiones extraordinarias– previstas en la agenda que definió el Comité en este Plan.

ANEXO 2. Sesiones del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares

I. Sesión de instalación

Con fundamento en el Acuerdo de Consejo General CG389/2011 por el que se dispuso la creación del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares para la elección federal de 2012, el 13 de diciembre de 2011 se llevó a cabo la sesión de instalación del Comité. La misma, tuvo lugar en el *Lobby* del Auditorio del edificio “B” del Instituto Federal Electoral, con la asistencia del consejero presidente y consejeros electorales, el Secretario Ejecutivo, representantes de los partidos políticos y los miembros y el Secretario Técnico de este órgano de acompañamiento al PREP.

En dicha sesión, tal como fue acordado, el Dr. Ciro Murayama Rendón dio unas palabras a nombre del Comité. Expresó fundamentalmente que todos sus integrantes reconocían la gran responsabilidad que representa trabajar en el perfeccionamiento y seguimiento del PREP, y que desarrollarían su trabajo con el pleno compromiso de fortalecer los principios rectores del Programa y del Instituto mismo. Finalizó enfatizando en la importancia de instrumentos preliminares como el PREP en la vida democrática de nuestro país.

II. Sesiones ordinarias

El Comité Técnico Asesor sesionó de manera ordinaria en nueve ocasiones, cada una de ellas bajo los órdenes del día y las fechas siguientes:

- Primera sesión ordinaria. 13 de diciembre:
 1. Discusión del Plan de Trabajo del COTAPREP
 2. Presentación del Plan General de Actividades del PREP

- Segunda sesión ordinaria. 9 de enero:
 1. Revisión de los planes de trabajo específicos:
 - i. Plan de Recursos Humanos
 - ii. Plan de Desarrollo del Sistema Informático
 - iii. Plan de Avituallamiento de Instalaciones
 - iv. Plan de Seguridad
 - v. Plan de Logística y Capacitación
 - vi. Plan de Ejercicios y Simulacros
 - vii. Plan de Comunicación Social

2. Recapitulación de los aspectos relativos a la publicación de los campos de captura
- Tercera sesión ordinaria. 13 de febrero:
 1. Informe de avances del PREP
 2. Primer informe bimestral de actividades del COTAPREP que se presentará al Consejo General
 3. Escenarios sobre la captura de imágenes de las actas de escrutinio y cómputo. Proyección de tiempos
 4. Primera sesión de trabajo del COTAPREP con las representaciones de los partidos políticos y del poder legislativo ante el Consejo General
 5. Prototipos de pantallas de publicación
 - Cuarta sesión ordinaria. 12 de marzo:
 1. Informe de avances del PREP
 2. Plan de Seguridad y Continuidad
 3. Participación del Coordinador Nacional de Comunicación Social
 4. Pantallas de publicación y criterios para el procesamiento de las actas con información inconsistente
 - i. Internet
 - ii. Macrosala de prensa
 5. Convocatoria a difusores
 - Quinta sesión ordinaria. 16 de abril:
 1. Avance del PREP:
 - i. Informe de avances del PREP
 - ii. Segundo informe bimestral de actividades del COTAPREP
 2. Plan de Comunicación Social
 3. Plan de Pruebas y Simulacros
 4. Revisión de los prototipos de las pantallas de publicación
 5. Informe de avances de la auditoría que realiza la UNAM al código fuente del Programa
 - Sexta sesión ordinaria. 14 de mayo:
 1. Teléfonos de México y su participación en la elección federal del 1 de julio de 2012
 2. Participación de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) en la jornada electoral
 3. Funcionamiento, distribución y alcance de los Centros de Recepción y Traslado

4. Proyecto de Acuerdo relativo a las reglas de operación del PREP
- Séptima sesión ordinaria. 11 de junio:
 1. Informe de avances del PREP
 2. Tercer informe bimestral de actividades del COTAPREP
 3. Revisión del desarrollo y resultados del simulacro realizado el 10 de junio
 - Octava sesión ordinaria. 26 de junio:
 1. Informe de avances del PREP
 2. Seguimiento durante los Simulacros Nacionales
 - Novena sesión ordinaria. 16 de julio:
 1. Presentación del informe final del Comité

Los acuerdos alcanzados durante el desarrollo de los trabajos del Comité, constan en las actas de acuerdos que se elaboraron para cada sesión y que fueron debidamente firmadas por sus integrantes, quienes dieron seguimiento a los mismos en cada una de las sesiones consecutivas.

III. Sesiones extraordinarias

El Comité convino realizar dos sesiones extraordinarias: la primera de ellas el 13 de marzo de 2011, con una agenda relativa a los prototipos de pantallas de publicación y los criterios para el procesamiento de las actas con información inconsistente (en internet y la macrosala de prensa), además de la convocatoria a los difusores; y la segunda, el 30 de mayo de 2011, con un orden del día que contempló el informe de avances del PREP y el esquema de difusores.

IV. Sesiones de trabajo con los representantes de los partidos políticos y consejeros del Poder Legislativo ante el Consejo General

Atendiendo al compromiso que adquirió el Comité de trabajar conjuntamente con las representaciones de los partidos políticos y los consejeros del Poder Legislativo, se celebraron cinco sesiones de trabajo ordinarias y una sesión extraordinaria. Todas ellas se plantearon como objetivo fundamental compartir las evaluaciones y análisis en los que trabajaba el Comité, y consecuentemente, recibir las observaciones y consideraciones de dichos integrantes del Consejo General, a fin de incluirlas en el sentido de las recomendaciones que realizó este órgano de acompañamiento al PREP.

La primera sesión de trabajo se llevó a cabo el 13 de febrero para exponer lo relativo al Plan de Trabajo del Comité; la segunda, el 12 de marzo con la finalidad

de presentar el informe de avances del PREP; la tercera, el 16 de abril para evaluar también el informe de avances del Programa; la cuarta, el 26 de junio con el objeto de comentarles los resultados de los simulacros nacionales, y finalmente, la quinta, el 11 de julio para compartir y valorar el desempeño del PREP durante su implementación los días 1 y 2 de julio de 2012.

Por su parte, la sesión extraordinaria referida anteriormente, se celebró el 14 de mayo para revisar los prototipos de pantallas de publicación y exponer la propuesta formulada por el Comité sobre los campos de captura del PREP.

Las observaciones y los planteamientos realizados por las representaciones y los consejeros en las sesiones detalladas previamente, fueron atendidas durante las mismas o con posterioridad, pero siempre con el cuidado de solventarlas con oportunidad. Para ello, se instituyó presentar al inicio de cada sesión el seguimiento que había realizado el Comité a las peticiones vertidas en la sesión anterior respectiva.

ANEXO 3. Análisis y recomendaciones emitidas por los miembros del Comité Técnico Asesor para la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares 2012

1. Plan General del PREP. Este documento detalla cada aspecto de la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares. Por ello, el Comité encontró en él el fundamento del esquema bajo el cual estructuró sus trabajos y los tiempos para desarrollarlos, además de los objetivos y metas que debía perseguir en cada una de las recomendaciones que emitió.

Según se desprende del mismo, el objetivo general del PREP fue difundir de forma inmediata los resultados preliminares de las elecciones federales al Consejo General, los partidos políticos y la sociedad, a través de un sistema que proporciona el resultado de la elección contando los votos plasmados en las actas de escrutinio y cómputo de todas las casillas en cada distrito electoral.

Ahora bien, de forma específica, el Programa se planteó los siguientes objetivos: difundir resultados fehacientes y oportunos de los diversos tipos de elección el mismo día de la jornada electoral, realizar sus trabajos en estricto apego a la normatividad vigente y garantizar la seguridad, transparencia, confiabilidad e integridad de la información en todas sus fases.

Para cumplir dichos objetivos, se desarrolló un sistema informático y un proceso logístico sustentados en tres grandes componentes: los 300 Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CEDAT) –uno por cada Junta Ejecutiva Distrital–, desde los cuales se acopió, capturó, digitalizó, verificó y transmitió la información; los dos Centros Nacionales de Recepción de Resultados Electorales Preliminares (CENARREP), mismos que recibieron y procesaron la información para que pudiera ser difundida; y por último, el esquema para lograr la difusión de los resultados al Consejo General, la sala de prensa y la ciudadanía en general por medio de los difusores de internet convocados para ello.

A partir de la definición de lo anterior, se plantearon las metas que perseguiría el PREP 2012:

- Instalar dos Centros Nacionales de Recepción de Resultados Electorales Preliminares.
- Instalar el 100% de los 300 Centros de Acopio y Transmisión de Datos en el periodo del 1 de diciembre de 2011 al 31 de mayo de 2012.

- Difundir los resultados preliminares al Consejo General a partir de las 20:00 horas –hora del centro– el día de la jornada electoral y durante 24 horas ininterrumpidas.
- Instalar la infraestructura de difusión en la sala de Consejo y macrosala de prensa.
- Transmitir los resultados del PREP por diversos medios de comunicación (entre los que destacan Intranet e Internet) a partir de las 20:00 horas – hora del centro– del día de la jornada electoral.
- Contar con el 50% de captura del total de actas esperadas a la 01:00 del 2 de julio de 2012.
- Digitalizar y difundir las imágenes de las actas de escrutinio y cómputo utilizadas para el PREP durante el periodo del 1 al 3 de julio de 2012.

Para el logro de cada meta, se elaboraron una serie de planes de trabajo que especificaron las actividades y responsabilidades de cada área en las materias que conforman todos los aspectos del PREP. De esta manera, se concretaron diez planes específicos: el Plan para la Administración de Actividades y Tiempos que especificaba todas las labores programadas para el funcionamiento del PREP; el Plan de Presupuesto, Adquisiciones y Contrataciones relativo a la planeación de costos y calendarios para llevar a cabo las adquisiciones y contrataciones; el Plan de Recursos Humanos referente al marco descriptivo de la organización, funcionamiento y ámbito de competencia del personal que integra el PREP, incluyendo el proceso de selección y capacitación; el Plan de Desarrollo del Sistema Informático que muestra los procesos de diseño, desarrollo y mejoras que debían realizarse al *software*; el Plan de Comunicación Social que definía los alcances a nivel de comunicaciones que debían atenderse durante el desarrollo y la operación del Programa; el Plan de Trabajo del Comité Técnico Asesor en el que se delimitaron las actividades y funciones específicas de este órgano; el Plan de Avituallamiento de las Instalaciones del PREP relacionado con las consideraciones, objetivos, responsables y fechas para la implementación de la infraestructura necesaria para la creación, adecuación, habilitación, envío de materiales y operación de los CEDAT y los CENARREP; el Plan de Seguridad generado para brindar total protección al sistema contra cualquier tipo de ataque, prevenir contingencias e incidentes en la infraestructura y en los procedimientos de operación; el Plan de Pruebas y Simulacros Nacionales que consideraba el desarrollo de cada una de las actividades que permitirían garantizar la seguridad, transparencia, confiabilidad e integridad de la información, así como la operación del Programa a través de la ejecución de los simulacros nacionales y los diversos

tipos de pruebas establecidos; y finalmente, el Plan de Integración de Memorias relativo a la descripción de la estructura y los elementos para llevar a cabo la administración de la información y documentación, así como la conformación de las memorias técnicas.

Con base en todo lo anterior, el Comité definió las actividades que debía realizar para acompañar los trabajos que se desarrollaban en el PREP, además de aquellas que aseguraran el logro de las metas y objetivos planteados. Aunado a ello, instituyó en gran parte de las sesiones ordinarias y con las representaciones de los partidos políticos y consejeros del Poder Legislativo, incluir en el orden del día la evaluación de los informes de avances del PREP que daban cuenta de la evolución de cada una de las fases y los rubros que componen el Programa, a fin de dar seguimiento al desarrollo de los trabajos, al impacto de los acuerdos y recomendaciones del Comité y al ajuste de las actividades a los cronogramas contenidos en el Plan para la Administración de Actividades y Tiempos.

2. Plan de Comunicación Social y enlace con la Coordinación Nacional de Comunicación Social. Reconociendo la relevancia del papel del PREP en el desarrollo de las elecciones federales, este Comité elaboró una estrategia de comunicación que permitiera a la ciudadanía tener mayor cercanía con el Programa, sus particularidades, estructura, funcionamiento y alcances. Para ello, se plantearon tres fases en el Plan de Comunicación Social: la de “divulgación”, una etapa permanente que buscó difundir en diversos foros de la sociedad civil la forma en que funciona y se constituye el PREP; la de “preparación”, que preveía la elaboración de la estrategia de la noche de la jornada electoral, además de la información específica de las tareas del PREP; y la de “cierre”, la que se planeó dar a conocer los logros del Programa en los medios de comunicación.

Para cada una de las etapas anteriores se delimitaron cinco temas principales a difundir: resaltar los elementos que diferenciaban al PREP del Conteo Rápido como mecanismo de información electoral preliminar; una explicación sencilla y detallada del funcionamiento del Programa; la forma en cómo se difundirían las imágenes de las actas de escrutinio y cómputo; la prevención de las críticas que pudieran surgir en torno al Programa, a través del principio de máxima publicidad; el manejo que se tendría de las actas que eventualmente presentarían alguna inconsistencia, desde los criterios hasta la forma en que se publicarían en las pantallas; y finalmente, la forma en que impactarían los votos de los mexicanos residentes en el extranjero en los resultados del PREP.

Para concretar los alcances y la factibilidad de lo anterior, en la cuarta sesión ordinaria del Comité convocó al Coordinador Nacional de Comunicación Social, quien dio a conocer a los miembros la estrategia de comunicación que adoptaría el Instituto Federal Electoral en relación con la elección del 1 de julio de 2012, y particularmente con el PREP. Asimismo, el Comité aprovechó el espacio para exponer qué sentido tenía el Plan de Comunicación que se había elaborado.

Derivado de lo anterior, y de los análisis que se habían realizado en la materia previamente, se tomaron una serie de acuerdos como Comité y otros en coordinación con el área de Comunicación Social: primero, difundir la información relacionada con el PREP a través de la cuenta institucional que se maneja en redes sociales; segundo, nombrar a un miembro del Comité para ser el enlace directo con la Coordinación referida; tercero, designar personal del equipo de Vinculación y Difusión del PREP para colaborar en lo relativo a redes sociales; y cuarto, elaborar material de difusión, tal como videos y *spots* para su circulación a través diversos medios de comunicación, entre los que se encuentra el canal institucional de *Youtube*.

Dichos acuerdos se reflejaron en diversas actividades. En cuanto a la difusión en redes sociales, se utilizó la cuenta IFEMexico de *Twitter* en varias ocasiones, tales como el anuncio de la creación de este Comité, la firma del convenio que celebró el IFE con la UNAM para auditar los sistemas del PREP, información básica del Programa, como qué es, qué captura, cuánto tiempo está en operación, qué carácter tienen los resultados que difunde, entre otros.

Ahora bien, en relación al trabajo en conjunto que se convino entre la Coordinación Nacional de Comunicación Social y el PREP, este Comité decidió que el Dr. Ciro Murayama Rendón fungiera como vínculo entre ambas para revisar qué contenidos se difundirían y a través de qué medios.

Asimismo, se elaboraron dos videos y un *spot*. Los primeros se dirigieron a la ciudadanía a través del canal institucional de *Youtube* y la cuenta del Instituto en Facebook, desde principios del mes de junio; además de haber sido transmitidos en el transporte que se reservó para la prensa en el último simulacro nacional del PREP –24 de junio–. Dichos videos se enfocaron a explicar mediante animaciones cómo operaría el PREP a partir del cierre de casillas a las 18:00 horas –hora local– del 1 de julio de 2012. Por su parte, el *spot* fue difundido en medios televisivos y el canal que el Instituto tiene reservado en *Youtube*, también para informar brevemente cómo iba a funcionar el PREP en la siguiente elección federal –en todas sus etapas–.

3. Plan de Seguridad y Continuidad. Como se desprende, este plan se compone de dos grandes temas, las medidas de seguridad y la estructura para asegurar la continuidad en la operación del PREP.

En materia de seguridad, en este plan se construyó la estrategia a implementarse para garantizar la integridad de la información que se transmite y publica por medio del PREP. Para ello, instituyó medidas en cada uno de los tres rubros principales de operación del Programa: los CEDAT, los CENARREP y la RedIFE. Para el caso de los CEDAT, se contempló la estrategia de protección en los dispositivos de comunicación (esquema de conexión de alta disponibilidad, segmentación lógica del tráfico de los CEDAT, administración remota sobre canales cifrados, controles contra ataques de negación de servicios y configuración de dispositivos); en las Terminales de captura remota (sistema de inviolabilidad de las terminales, procesador ARM y ejecución únicamente con un código firmado criptográficamente); en las Terminales de Digitalización de Actas (controles contra *software* malicioso, controles contra código móvil, gestión de soportes extraíbles, uso de contraseñas, equipo informático de usuario desatendido, aislamiento de sistemas sensibles, políticas de puesto de trabajo desatendido y bloqueo de pantalla); en el proceso de captura (autenticación del personal por medio de tarjetas de banda magnética, doble captura, almacenamiento de las transacciones en las terminales, uso de AES –estándar criptográfico– y uso de MAC –firma de las transacciones enviadas–) y en el proceso de digitalización (autenticación del personal mediante usuario y contraseña, utilización de los códigos QR, uso de AES y uso de MAC).

En cuanto a los CENARREP, la estrategia de protección se dirigió a los dispositivos de comunicaciones dedicados a seguridad (uso de dispositivos de detección de intrusos, redundancia de dispositivos NIDS, configuración de NIDS de acuerdo al tráfico esperado, dispositivos de filtrado de *firewalls*, redundancia de dispositivos de filtrado y configuración de política restrictiva); aquellos dedicados a conectividad (redundancia de enlaces, segmentación del tráfico utilizado en redes virtuales, monitoreo del tráfico y configuración de los dispositivos de red); a los servidores de aplicaciones y publicación (esquema de *cluster*, personalización del núcleo del sistema operativo, filtrado de tráfico de red, uso de contraseñas y configuración de los servidores) y a los servidores de bases de datos (aseguramiento de alta disponibilidad y réplica de datos, control de acceso, monitoreo y configuración de la base de datos).

En relación con la RedIFE, la estrategia se fundó en el control de acceso a nivel de red (redes internas segmentadas lógicamente, zonas delimitadas por *firewalls*, validación de dirección MAC, administración remota –*Cisco Secure*– y sistema de detección de intrusos); el control de acceso a nivel de servidor (delimitación de

privilegios y ejecución de tareas, detectores de intrusos y monitoreo de integridad de los componentes del sistema) y protección contra código malicioso (actualización de antivirus institucional, monitoreo y desarrollo de acciones ante noticias de explotación de vulnerabilidades en los sistemas, bloqueo de correos portadores de códigos maliciosos, notificaciones de seguridad a los usuarios, elaboración de material didáctico para actualizaciones, estándar de seguridad para el desarrollo de aplicaciones, monitoreo mediante IDS, monitoreo a activistas cibernéticos y Plan de Conciencia dirigido a los usuarios).

Ahora bien, el Plan de Continuidad parte de la premisa de que todos los componentes del Programa están diseñados para manejar las posibles fallas de manera segura, desde la programación de las aplicaciones, hasta la disposición de un Centro alternativo de Recepción de Resultados Electorales Preliminares en caso de desastre en el primario. En ese sentido, siguió una planeación basada en el análisis de los peores escenarios, con la finalidad de buscar medidas que permitieran garantizar un tiempo óptimo de recuperación y un impacto mínimo en el funcionamiento general del sistema.

Este plan, considerando todas las actividades llevadas a cabo en el PREP – incluyendo la infraestructura tecnológica que lo soporta–, delimitó los siguientes objetivos: establecer las acciones a seguir por parte de la Unidad de Servicios de Informática para asegurar la continuidad de las operaciones en las actividades críticas del funcionamiento del PREP, así como la recuperación de la operación de los equipos de cómputo ubicados en el CENARREP primario del Instituto Federal Electoral; y construir un Plan de Contingencias que sirva como guía para enfrentar situaciones de emergencia de manera efectiva y ordenada, a través de la optimización de procedimientos para la recuperación de los sistemas de información y aquéllos para la continuidad de las operaciones críticas del PREP.

Aunado a ello, sirvieron también de apoyo al perfeccionamiento del Programa en materia de seguridad, los trabajos realizados por la Universidad Nacional Autónoma de México de acuerdo a las especificaciones vertidas en el Convenio Específico de Colaboración celebrado con el IFE.

El Comité dio puntual seguimiento tanto a las actividades que realizaba la UNICOM como la UNAM en esta materia, para lo cual se valió de los informes de avances que se rendían en cada una de las sesiones ordinarias, los cuales contemplaban ambos temas entre sus rubros principales.

Por último, es importante puntualizar que, derivado de la petición de los representantes de los partidos políticos y consejeros del Poder Legislativo al

respecto, el Plan que nos ocupa –en sus dos rubros– está disponible en la intranet del Instituto desde el mes de abril de este año.

4. Escenarios sobre la captura de imágenes de las actas de escrutinio y cómputo. Este Comité, recogiendo las peticiones realizadas por las representaciones de los partidos políticos en el proceso federal electoral 2008-2009 y con la finalidad de dotar al PREP del mayor grado de transparencia posible, evaluó en conjunto con la Unidad Técnica de Servicios de Informática (UNICOM), la factibilidad y pertinencia de la publicación de las imágenes de todas las actas de escrutinio y cómputo que capturaría el PREP durante su operación los días 1 y 2 de julio de 2012.

A fin de dar cumplimiento a lo anterior, se elaboró un documento de alternativas en los procesos de operación del PREP, que partió de proyecciones de tiempos, análisis de tecnologías posibles, costos, redistribución de las fases del proceso operativo, capital humano, sistemas de seguridad informática, factibilidad, salvaguarda de la publicación de datos e imágenes sin afectación en uno u otro, entre otras –documento que se encuentra publicado en la intranet del Instituto–.

El trabajo referido contempló cuatro alternativas posibles, entre las cuales este órgano determinó como la más viable y confiable aquella que implica priorizar la captura de datos e imágenes y realizar la verificación de información posteriormente.

En dicho escenario, las fases de operación se distribuyeron de la siguiente manera: primero, se llevó a cabo el acopio de datos, es decir, la recepción de sobres en los CEDAT; posteriormente, la captura de los mismos a través de una Terminal Captura Remota (TCR), para su transmisión a los CENARREP; en seguida, la captura de imagen, que inició con la identificación del acta a través de un código QR que contenía los datos básicos de la casilla a la que pertenecía el acta, para su captura a través de equipos multifuncionales que además de tomar la imagen, traducían los datos del código y enviaban la información al sistema predispuesto para ello; y finalmente, la verificación, etapa mediante la cual se revisó que los datos asentados en el recibo que imprimía la TCR, concordaran con los de la imagen que aparecía en la computadora de la que disponían los verificadores, además de que la imagen fuera de una calidad adecuada y se refiera a la casilla que se estaba verificando.

A pesar de que los sistemas de captura de datos e imágenes fueron diferentes, ambos procesos se llevaron a cabo durante las mismas veinticuatro horas de operación del PREP. Lo anterior, generó un flujo de información constante,

aunque no concurrente, a partir de las 20:00 horas –hora del centro– del día de la jornada electoral. En este sentido, tal como fue acordado por el Comité y a solicitud expresa de los representantes de los partidos políticos y consejeros del Poder Legislativo en las sesiones sostenidas en los meses previos a la elección federal, estos últimos tuvieron acceso a las imágenes de las actas a partir del 1 de julio de 2012, es decir, tal como se fueron capturando. Para ello, se implementó un sistema en el que cada representación y consejería del Poder Legislativo tuvo acceso a un servidor en el que se fueron poniendo a disposición las imágenes de las actas, en cortes de información cada media hora.

Aunado a lo anterior, con fundamento en el punto Cuarto del Acuerdo de Consejo General CG342/2012 por el que se determina el día y la hora de inicio y cierre de la difusión de los resultados preliminares –acuerdo que tomó en cuenta el análisis de la viabilidad técnica y operativa del Programa y sus difusores realizado por el Comité–, posterior al cierre de la recepción y flujo de datos decretada a las 20:00 horas del 2 de julio de 2012, se instruyó al Secretario Ejecutivo a instrumentar las acciones necesarias para que ese mismo día se publicaran las imágenes de todas las actas de escrutinio y cómputo capturadas por el PREP.

En cumplimiento al acuerdo citado, tal como se desprende de la evaluación de la operación de dicho instrumento de información preliminar, efectivamente, el 2 de julio, posterior a las 20:00 horas, se publicaron las imágenes de un total de 141,935 actas de escrutinio y cómputo, es decir, el 100% de las actas capturadas por el PREP durante los días 1 y 2 de julio de 2012.

Independientemente de los buenos resultados que se dieron en esta materia, y de que se atendieron las peticiones de los partidos políticos y consejeros del Poder Legislativo, este Comité está cierto en que deben explorarse y evaluarse diferentes tecnologías a fin de construir un proceso operativo que permita la mayor concurrencia entre la publicación de datos y de imágenes en procesos electorales federales consecutivos.

5. Criterios para determinar que un Acta de Escrutinio y Cómputo se considera inconsistente. Tomando en cuenta por un lado que el conteo de votos y llenado de actas de escrutinio y cómputo es una atribución exclusiva de la ciudadanía que implica el riesgo natural de cometer algún error o asentar campos ilegibles en ellas –lo que no implica que deba excluirse de dicho ejercicio, al ser uno de los elementos que fortalece los principios rectores del Instituto–, y por el otro, los análisis realizados por el Comité sobre los criterios adoptados en los procesos electorales federales de 2000, 2003, 2006 y 2009 para determinar que

un acta era inconsistente y podía o no contabilizarse en el PREP, se construyó la recomendación expresa que se desarrolla a continuación.

Debido a la relevancia de los principios de certeza y transparencia en los que se funda el PREP, se consideró pertinente que el manejo de la información sobre las actas inconsistentes se circunscribieran a lo siguiente: todas las actas, inconsistentes o no, debían ser publicadas en el PREP con las observaciones y especificaciones –incluso en color– de que se trataba de un acta que presentó características que la determinaron como inconsistente, con el señalamiento específico de que tal acta, por su naturaleza, se contabilizaría o no en los diferentes agregados que presentó el Programa (nacional, por entidad, por distrito y por sección o casilla).

Ahora bien, la clasificación de los lineamientos a través de los cuales se debía determinar que los datos de un acta inconsistente se contabilizarían o no, fueron los siguientes:

A. Actas inconsistentes que se contabilizarían en los resultados electorales preliminares del PREP:

- Aquellas que presentaran alguna ilegibilidad en uno o varios apartados –tanto en letra como en número–: en este caso, debían contabilizarse todos los campos legibles, señalando en la pantalla de publicación qué campo no se capturaría por ser ilegible.
- Aquellas en las que la cantidad de votos no fuera asentada: estas se capturarían en su totalidad, a excepción del campo que se dejó en blanco, sobre el cual se debía precisar en la pantalla de que no existía dato en el campo respectivo –“sin dato”–.

Relativo a la ilegibilidad, vale precisar en qué supuestos se recomendó que prevaleciera la cantidad asentada con letra sobre la registrada con número y viceversa. Primero, debía tomarse la cantidad anotada en letra cuando la cantidad con número fuera ilegible o existiera discrepancia entre el valor con número y con letra. Y segundo, debía prevalecer la cantidad en número, cuando la cantidad con letra fuera ilegible, o bien, cuando sólo se asentara el total con número.

B. Actas inconsistentes que debían publicarse, sin impactar en los resultados electorales preliminares del PREP:

- Actas en las que la suma de todos los votos asentados excedía el número de votantes del Listado Nominal, más las boletas determinadas para las representaciones de los partidos políticos por cada casilla: los datos

consagrados en dichas actas no se contabilizarían y se publicarían con la observación de que no se tomarían en cuenta por presentar un excedente en el número total de votantes permitidos en la casilla respectiva.

- Actas que contenían alguna omisión, ilegibilidad o error en cualquiera de los campos de identificación de la casilla (entidad federativa, distrito, sección o tipo de casilla): se publicarían en un listado determinado específicamente para este tipo de actas, con la aclaración de que no serían contabilizadas por no saber a qué casilla pertenecían.
- Actas que no llegaran junto con el paquete electoral y no pudieran ser proporcionadas por el personal del Consejo Distrital de acuerdo al procedimiento aprobado para disminuir estas omisiones: en estos casos se publicaría la leyenda de que no se cuenta con el acta respectiva.

La propuesta anterior se trabajó en coordinación con el personal de UNICOM respectivo durante diversas sesiones, concretándose como la definitiva para el tratamiento de las actas inconsistentes y la forma de difusión de las mismas en las pantallas del PREP durante su operación los días 1 y 2 de julio de 2012.

6. Pantallas de publicación de información del PREP. Este órgano de acompañamiento, asumiendo las funciones que le fueron atribuidas, incluyó la evaluación de los prototipos de pantallas en numerosas sesiones –incluso con las representaciones de los partidos políticos y consejeros del Poder Legislativo–, en las cuales se analizó exhaustivamente el diseño, los textos, la claridad y la información tabular del Programa que se desplegaría en las pantallas de publicación –tanto de internet como de la macrosala de prensa–. Lo anterior, fundado en el interés del Comité de poner a disposición de los ciudadanos la mayor cantidad de información clara y transparente sobre los resultados electorales preliminares, como sucedió en el proceso electoral federal 2008-2009.

Este órgano emitió diversas recomendaciones, en particular, la que se refiere a dar a conocer en la pantalla que agrega los resultados preliminares de la votación nacional, los resultados por candidato y por partido. Por candidato para tener el panorama de cómo se comportó la elección en relación con cada partido y coalición y por partido para conocer los resultados preliminares obtenidos por cada partido político en lo individual, una vez distribuidos los votos de las coaliciones.

Se propuso incluir dos gráficas en la pantalla inicial del PREP. Una que mostrara el número de votos y el porcentaje que los mismos representaban en la votación a

favor de cada partido, coalición y candidatos no registrados, incluyendo los votos nulos; y otra que expusiera la cantidad de votos emitidos por hora a favor también de cada partido, coalición y candidatos no registrados, además de los votos nulos.

Adicionalmente, acordaron adoptar la forma de publicación de las actas inconsistentes presentada en la elección federal de 2009, en la que aquéllas fueron diferenciadas por color y con una inscripción que detallaba los elementos que habían originado su clasificación como inconsistentes. Aunado a ello, también se respetó la forma de publicar las actas que contenían errores en el llenado, es decir, aquellas que tenían datos ilegibles o que no contaban con información en alguno de los campos.

Asimismo, a petición expresa de los partidos políticos, se agregaron los siguientes datos: las cifras relativas al Listado Nominal en todos los agregados presentados por el PREP (nacional, por entidad, por distrito y por sección o casilla) e información detallada sobre temas específicos que podrían disipar dudas – publicado en el apartado de “información relevante”–.

Finalmente, se determinó la disposición del espacio a través del cual la ciudadanía iba a poder consultar las imágenes de las actas de escrutinio y cómputo que se capturarían durante las horas de operación del PREP, pero que serían publicadas después de las 20:00 horas del 2 de julio de 2012 a través de los mismos difusores que desde un día antes dieron a conocer los resultados preliminares de la elección federal.

ANEXO 4. Participación de Teléfonos de México y la Comisión Federal de Electricidad en el proceso electoral federal 2011-2012

Con base en la atribución conferida por el Consejo General al Comité en el punto Sexto del Acuerdo CG389/2011, y derivado de la infraestructura utilizada para el funcionamiento del PREP, se estimó conveniente, como en elecciones pasadas, coordinar actividades entre Teléfonos de México, la Comisión Federal de Electricidad y el Instituto Federal Electoral. Para ello, el Comité convocó a los representantes de dichas empresas a participar en la sexta sesión ordinaria celebrada el 14 de mayo de 2012.

En la misma, el representante de Teléfonos de México dedicó su exposición a presentar su plan de acción, el plan de crisis y los trabajos que se estaban realizando en materia de seguridad informática en coordinación con la Unidad Técnica de Servicios de Informática. Por su parte, quien representó a la Comisión Federal de Electricidad hizo del conocimiento de los miembros la estructura que se tenía propuesta para hacer frente a las necesidades del día de la jornada electoral, el plan de contingencias y la forma en la que se había planteado la comunicación con los 300 CEDAT.

Al respecto, el Comité fue muy enfático en la importancia que representaba la disponibilidad del servicio y la rapidez con la que respondieran ante cualquier eventualidad el día de la jornada electoral, pues todo ello impactaría en los tiempos y los objetivos del PREP. A efecto de evaluar lo anterior y dejar constancia de los trabajos que se estaban realizando hasta el momento, se invitó a ambas empresas a participar en los simulacros nacionales realizados durante el mes de junio, sobre los cuales se obtuvieron resultados satisfactorios, aunados a los alcanzados durante los días 1 y 2 de julio de 2012.

ANEXO 5. Funcionamiento, distribución y alcance de los Centros de Recepción y Traslado

Con fundamento en el punto Octavo del Acuerdo de Consejo General CG389/2011, el Comité invitó al Director de Operación Regional de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral, el Lic. Miguel Ángel Patiño, a la sexta sesión ordinaria a fin de que expusiera lo relativo al funcionamiento y logística de los Centros de Recepción y Traslado (CRyT). Lo anterior, con la finalidad de coordinar las acciones necesarias para asegurar que la hora de recepción consignada en los sobres PREP se realizara directamente en los CEDAT, de manera que en los CRyT el reporte de la hora de llegada de los paquetes electorales fuera reportado en las bitácoras dispuestas para ello.

Al efecto, se explicó que con el objeto de garantizar la entrega de los paquetes electorales en cada uno de los Consejos Distritales en los plazos que prevé el Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales, se implementan tres mecanismos de recolección distintos: los CRyT fijos, los itinerantes y los dispositivos de apoyo para el traslado de los presidentes de las mesas directivas de casilla a los Consejos Distritales o a un CRyT fijo. Todos ellos con el fin de atender y enfrentar los eventuales impactos de factores como condiciones geográficas, climatológicas, distancia, deficiencia en la infraestructura, falta de transporte público, inseguridad en los caminos, entre otros.

Tanto el CRyT fijo como el itinerante, tienen entre sus funciones la de recibir de los presidentes de las mesas directivas de casilla los paquetes electorales y entregar a cambio un recibo y el acuse del oficio que se les asigna; además de consignar en las bitácoras que les proporciona la DEOE, la forma y hora en la que llegan dichos paquetes.

Identificado lo anterior, el Comité emitió la recomendación de dar la instrucción formal al personal del CEDAT de tomar como hora de recepción del sobre PREP aquella que se haya consignado por los acopiadores mediante el reloj registrador, independientemente de que en el CRyT se haya anotado la hora en la que les fue entregado el paquete electoral, pues estrictamente, la hora en la que se recibe el sobre PREP en el CEDAT es la que importa para los fines del Programa. A fin de cumplir con lo anterior, durante el proceso de capacitación al personal de los CEDAT se incluyó, de manera muy enfática, la instrucción correspondiente.

ANEXO 6. Acuerdo de Reglas de Operación del PREP

En sesión ordinaria del 31 de mayo de 2012, el Consejo General del Instituto Federal Electoral aprobó el acuerdo por el que se instruye a los Consejos Distritales a dar seguimiento a la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares 2012 y se determina el día y la hora de inicio y cierre de la difusión de los resultados preliminares.

Dicho acuerdo emitió instrucciones de especial relevancia para el desarrollo e implementación del PREP, entre las que destacaron por su carácter innovador: la publicación de las imágenes de las actas de escrutinio y cómputo que fueron capturadas durante la operación del Programa y la elaboración de lineamientos para apoyar el seguimiento y supervisión del correcto desarrollo de los simulacros y el proceso operativo del PREP durante la jornada electoral, por parte de los Consejos Locales y Distritales.

Sobre el primer aspecto, de conformidad con el punto Cuarto del Acuerdo señalado, el Secretario Ejecutivo determinó lo conducente a fin de que, posterior al cierre del PREP, se instrumentaran las acciones necesarias para que las imágenes de las actas capturadas por el PREP fueran publicadas, lo cual en efecto sucedió después de las 20:00 horas del 2 de julio de 2012, a través de los mismos mecanismos por los cuales se difundió el Programa. En este sentido, tal como se dio cuenta en apartados anteriores, el Comité, en atención a las observaciones realizadas por los representantes de los partidos políticos y consejeros del Poder Legislativo, implementó desde las 20:00 horas del 1 de julio de 2012 el mecanismo acordado para poner a disposición del Consejo General las imágenes de las actas, con cortes de información cada media hora.

Por lo que hace al segundo rubro, en la sesión extraordinaria del Consejo General celebrada el 7 de junio de 2012, este Comité, dando cumplimiento a lo ordenado en el punto Segundo del Acuerdo citado anteriormente, puso a consideración del órgano superior del Instituto el Proyecto de Acuerdo mediante el cual se emitieron los lineamientos para apoyar las tareas de supervisión que llevarían a cabo los Consejos Locales y Distritales durante los simulacros nacionales y el día de la jornada electoral, el cual fue aprobado en sus términos durante dicha sesión. En el mismo, se determinó como objetivo fundamental establecer líneas claras de atención para facilitar y agilizar las actividades de supervisión de los Consejos respecto de las tareas sustantivas que se llevarían a cabo durante la operación del Programa. Una vez aprobado dicho acuerdo, la Unidad de Servicios de

Informática envió a los Consejos Locales y Distritales los lineamientos para apoyar las tareas de supervisión, a fin de que se basaran en ellos para realizar las actividades que tendrían a su cargo en días consecutivos.

ANEXO 7. Esquema de difusores del PREP

Derivado de la convocatoria emitida por el IFE el 12 de abril, a través de la cual se invitó a los medios de comunicación a ser difusores del PREP, el 1 y 2 de julio de 2012 se instituyeron veinte portales de difusión.

Asimismo, en esta elección se contó con la colaboración de Google, quien gracias a su plataforma tecnológica puso a disposición de la ciudadanía dos tipos de consulta a través de su portal: por un lado la de los resultados por casilla mediante la aplicación “ubica tu casilla”, en la cual se introducía el número de sección y se podía acceder a la casilla respectiva y los resultados que se habían obtenido en la misma por candidato –este servicio estuvo disponible con tales características a partir de las 20:00 horas del 1 de julio de 2012, previo a dicha hora sólo se podía consultar el domicilio de la casilla–; y por el otro, un mapa nacional de resultados que iba marcando por color cada entidad federativa y el Distrito Federal, según el candidato presidencial que llevara la delantera en cada uno al momento de la consulta.

Finalmente, el Instituto, atendiendo al incremento de la utilización de dispositivos móviles como medio de información entre la ciudadanía, construyó, por medio la Unidad de Servicios de Informática, una aplicación (*App*) para *iPhone* a fin de que se pudiera consultar el resumen de los datos del PREP directamente desde el teléfono celular; además de incluir una liga para direccionar al usuario a las pantallas del PREP en caso de querer realizar una consulta más detallada –estas fueron configuradas para identificar que la navegación se estaba efectuando desde un dispositivo móvil–. Por su parte, para los dispositivos con plataformas *BlackBerry* y *Android* no fue necesario configurar ninguna aplicación, ya que al navegar en la página del Instituto se emitía un aviso para que se descargara una versión más ligera del PREP.

ANEXO 8. Plan de Pruebas y Simulacros

Este documento fue estructurado con el objeto de describir los alcances, periodos y especificaciones de cada una de las pruebas, ejercicios y simulacros que se realizaron en los meses de mayo y junio de 2012. Dichos procedimientos representaron especial relevancia para este órgano de acompañamiento, ya que nos permitieron evaluar el funcionamiento del PREP previo a la jornada electoral, lo cual implicó la posibilidad de emitir recomendaciones en caso de observar alguna incidencia en la operación del mismo.

De acuerdo con el calendario estructurado en este Plan, los días 10, 17 y 24 de junio se realizaron los simulacros nacionales del PREP, los cuales intentaron representar la operación completa del proceso operativo del Programa, desde su inicialización hasta el cierre de cada una de las etapas de operación. El objetivo general fue probar la capacidad de la infraestructura informática, la operación y la logística del PREP a través de la verificación de los procesos de captura, transmisión y publicación –incluso de imágenes– de los resultados electorales asentados en las actas de escrutinio y cómputo contenidas en los sobres PREP que se entregaron en las 300 Juntas Distritales Ejecutivas.

Para cada ejercicio se simuló un total de 150,000 actas, de las cuales 44,700 pertenecían a la elección de Presidente de la República, 53,100 a la de senadores y 52,200 a la de diputados. Igualmente se diseñaron un número de actas inconsistentes a fin de evaluar el sistema –tanto en la forma en que transmitía la información, como en la manera en que la publicaba– y a los acopiadores y supervisores de los CEDAT.

Para el simulacro del 10 de junio se contó con la participación de aproximadamente 4,600 personas que realizaron diferentes actividades tanto en oficinas centrales como en los CEDAT, además de los Consejos Locales y Distritales que dieron seguimiento a estos ejercicios. A partir de las 15:30 y hasta las 18:30 horas, operó el sistema para la captura y publicación de datos, con un cifra final de 149,817 actas reportadas del total del 150,305 actas –305 correspondientes al voto de los mexicanos residentes en el extranjero–, lo que se resumió en un 99.67% de captura total. Paralelamente dio inicio la captura y publicación de las imágenes digitalizadas de las actas de prueba, finalizando a las 19:30 horas. En dicho proceso, se contabilizaron 148,497 actas publicadas, lo que se tradujo en un logro del 98.80%.

Durante el simulacro del 17 de junio, colaboraron aproximadamente 4,800 personas, con el acompañamiento también de los Consejos Locales y Distritales que supervisaron el desarrollo de las actividades. En esta ocasión, a partir de las 15:30 horas y hasta las 19:00 horas se habilitó el sistema operativo para llevar a cabo la captura de datos, registrando al cierre un total de 148,702 actas simuladas reportadas, lo cual implicó la captura de datos del 99.13%. De manera paralela, de las 15:30 horas y hasta las 19:30 horas, se realizó la captura de imágenes de las actas de escrutinio y cómputo simuladas, de las cuales se reportó un total de 147,641 actas publicadas, reflejando la captura total del 98.42%.

Finalmente, el simulacro realizado el 24 de junio se planeó con la participación no sólo del personal que operaría el Programa en oficinas centrales y los CEDAT – aproximadamente 4,800 personas–, sino también con la presencia del consejero presidente, consejero electorales, el Secretario Ejecutivo, representaciones de los partidos políticos, miembros del Comité, personal del Instituto y medios de comunicación, con el objeto de que constataran el avance que presentaban los trabajos del PREP, las fases que componían el proceso operativo y la manera en la que funcionaría durante la elección federal del 1 de julio de 2012. Al efecto, se estructuró un recorrido que inició con una exposición del PREP 2012, seguido de la visita a la Junta Distrital número 20 del Distrito Federal y a las instalaciones del Instituto ubicadas en la torre zafiro II, piso sexto; espacios en los cuales se fue guiando a los presentes a través de las diferentes actividades que estaba desarrollando el personal del PREP.

Este simulacro inició la captura de datos a las 12:00 horas, reportando hasta su conclusión a las 16:00 horas, la captura de 149,266 actas simuladas, es decir, el 99.51% de captura total. Además, de manera concurrente y hasta las 16:15 horas, se capturaron las imágenes de un total de 148,809 actas, lo que implicó una captura total del 99.20%.

Anexo 9

Descripción de las Inconsistencias detectadas en las actas publicadas
en el PREP 2012

Inconsistencias

El PREP 2012 publicó todas y cada una de las actas que arribaron a los CEDATs en una misma base de datos. Sin embargo, existieron actas que no fueron contabilizadas en los resultados que arrojó el Programa. Dichas actas fueron consideradas inconsistentes de acuerdo a los siguientes criterios establecidos por el Comité: (Véase anexo)

- En uno o varios apartados del Acta de Escrutinio y Cómputo, **la cantidad de votos asentada es ilegible**, tanto en letra como en número.

Se publicaron todos los datos y se indicó el campo ilegible, contabilizando todos aquellos campos legibles.

- En uno o varios apartados del Acta de Escrutinio y Cómputo, **la cantidad de votos no fue asentada**.

Se publicaron todos los datos y se indicó el campo en blanco, contabilizando todos los datos que fueron asentados en el AEC.

- La suma de todos los votos asentados en el Acta de Escrutinio y Cómputo **excede el número total de votantes** permitidos para la casilla.

Se publicaron todos los datos asentados, pero no fueron contabilizados, indicando que la suma total de votos excedía el número de votantes de la Lista Nominal más las boletas de los representantes de los partidos políticos presentes en la casilla.

- El Acta de Escrutinio y Cómputo contiene alguna omisión, ilegibilidad o error en alguno de los campos correspondientes a la identificación de la casilla (Entidad Federativa, Distrito, Sección o Tipo de Casilla), por lo que **no es posible identificarla** dentro del catálogo de casillas aprobadas.

Se indicó los datos, sin embargo no fue posible contabilizarlos debido a que los errores asentados en los campos de identificación del acta no permiten conocer en dónde se deben de sumar dichos resultados.

- El **Acta de Escrutinio y Cómputo no llegó** junto con el paquete electoral al Centro de Acopio y Transmisión de Datos (CEDAT) respectivo.

Se indicó como “sin acta” en los casos en donde el paquete electoral arribó sin la primera copia del acta (copia PREP) y por lo tanto no fue posible contabilizar ningún dato de dichas actas. Este criterio no está considerado como una

inconsistencia, sin embargo, por principio de transparencia, se publicaron aquellas casillas en donde no fue posible contar con la copia del acta PREP.

A continuación se muestra un cuadro comparativo de los criterios utilizados en el PREP 2006 y 2012 para considerar inconsistentes las actas y no contabilizarlas en los resultados del Programa.

Criterios para contabilizar las actas en el PREP

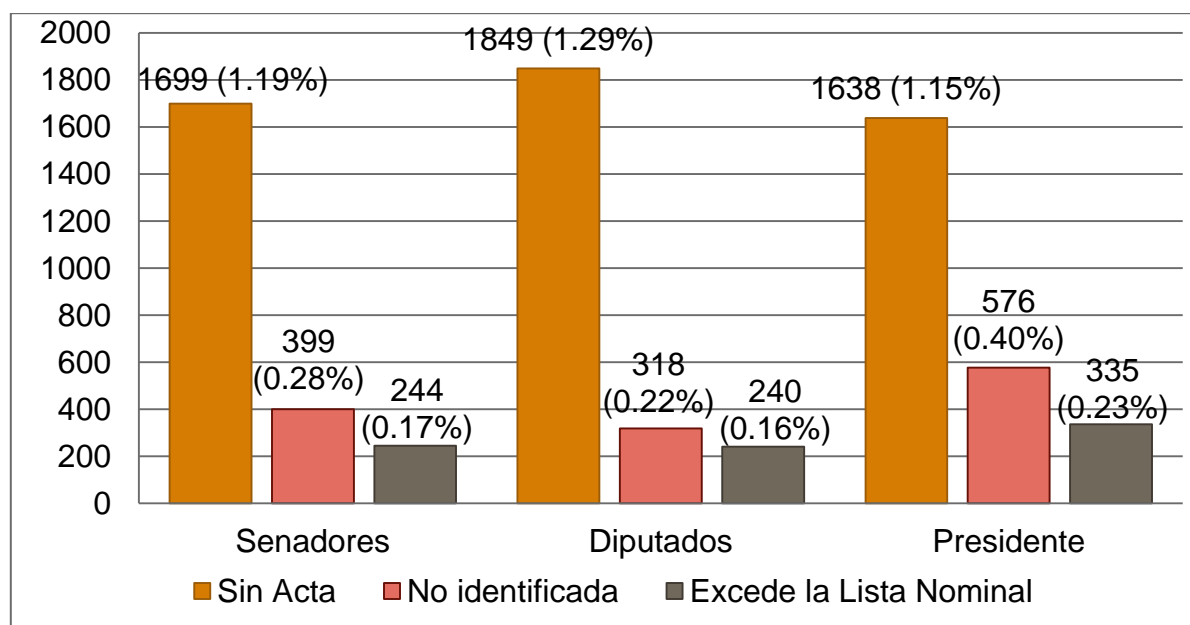
No.	Caso	PREP 2006 Contabilizada	PREP 2012 Contabilizada
1	Las cantidades correspondientes a los campos de boletas recibidas, boletas sobrantes, número de votantes, boletas depositadas en las urna, votos para candidatos no registrados y votos nulos no fueron asentados y fueron ilegibles.	SI	SI
2	Para un partido o coalición, la cantidad de votos asentada en el acta es ilegible, tanto en letra como en número.	NO (857 actas) 0.73%	SI (aquellos campos legibles) (2,109) 1.46%
3	Para un partido o coalición, la cantidad de votos no fue asentada en el acta.	NO (10,142 actas) 8.64%	SI (aquellos campos asentados) (17,140 actas) 11.90%
4	Alguno de los datos necesarios para la identificación de la casilla	NO	NO

no fue asentado, es incorrecto o ilegible en el acta. (611 actas) 0.52% (576 actas) 0.39%

5 La suma de todos los votos asentados en el acta de excede el número total de votantes permitidos para la casilla. NO (185 actas) 0.15% NO (335 actas) .23%

Las actas que no fue posible contabilizar en los resultados del PREP 2012, ya que contaban con inconsistencias o la copia del acta PREP no arribó a las sedes distritales, fueron las siguientes:

Actas no contabilizadas en el PREP 2012



Para el caso específico de aquellas casillas que el número de votos excede la Lista Nominal, es importante considerar lo siguiente: de conformidad con los artículo 245, párrafo 1 y 255, inciso d) del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE), los presidentes de los Consejos Distritales entregarán a cada presidente de las mesas directivas de casillas, las boletas para cada elección en un número igual al de los electores que figuren en la Lista

Nominal respectiva, más 14 boletas extras destinadas a dos representantes propietarios registrados por cada partido político ante cada mesa directiva de casilla. Estrictamente se trata de un máximo de 14 boletas extra por cada casilla, debido a que siete partidos se encuentran registrados ante el Instituto.

En este sentido, y atendiendo al artículo 191, párrafo 3, en correlación con el 239, párrafos 1 y 2 del COFIPE, entendemos también que el mínimo de boletas a entregar en una casilla será de 50 más las 14 de los dos representantes registrados por cada partido político y el máximo de 750 boletas más las 14 boletas respectivas para los representantes; esta última cifra será igual, incluso, para las casillas especiales que no cuenten con Lista Nominal.

A continuación se muestra un cuadro con el resumen de las casillas de la elección presidencial que excedieron la Lista Nominal pero el porcentaje excedente se encuentra dentro del rango de los 14 representantes de partidos políticos y por lo tanto dicha acta fue contabilizada en el PREP 2012. Asimismo, se muestran aquellas casillas que excedieron la Lista Nominal y que rebasaron dicho rango de porcentaje de los 14 representantes de partidos políticos.

Casillas con participación ciudadana mayor al 100% en la elección presidencial

CASILLAS QUE EXCEDEN EL LISTADO NOMINAL EN LA ELECCIÓN PRESIDENCIAL

CASILLAS CONTABILIZADAS	939
BÁSICA	33
CONTIGUA	27
EXTRAORDINARIA	7
ESPECIALES	872
PROMEDIO DE REPRESENTANTES POR CASILLA	10.1
CASILLAS NO CONTABILIZADAS	335

BÁSICA	163
CONTIGUA	138
EXTRAORDINARIA	26
ESPECIALES	8
PROMEDIO DE VOTOS EXCEDENTES	187.8