

Informe que presenta la Secretaría Ejecutiva del Instituto Federal Electoral al Consejo General, sobre la operación y cierre del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

En cumplimiento al acuerdo CG159/2006 del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el que se aprueba el día y la hora de cierre del Programa de Resultados Electorales Preliminares; la autorización para que el Secretario Ejecutivo dé a conocer en Consejo General los avances y la suma total de los cómputos de las Elecciones Federales; y la instrucción al propio Secretario Ejecutivo para instrumentar los mecanismos que permitan que el público, en general, conozca las instancias, etapas, fechas y plazos vigentes, tanto para la difusión de las tendencias electorales y de los resultados, así como para llevar a cabo la declaración de validez y definitividad de las elecciones correspondientes al Proceso Electoral Federal 2005-2006; se da cuenta del presente informe.

1. Antecedentes

El Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) ha sido un mecanismo institucional que permite dar a conocer el día de la Jornada Electoral los resultados preliminares de las elecciones federales, recabando los votos de las casillas asentados en las actas de escrutinio y cómputo, los cuales son difundidos al Consejo General, a los medios de comunicación y a la ciudadanía.

El Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE) señala en su artículo 89, párrafo 1, inciso I, que es atribución del Secretario Ejecutivo del Instituto Federal Electoral:

“Establecer un mecanismo para la difusión inmediata en el Consejo General, de los resultados preliminares de las elecciones de diputados, senadores, y Presidente de los Estados Unidos Mexicanos”. Para tal efecto se dispondrá de un sistema informático para recabar los resultados preliminares.

El Programa de Resultados Electorales Preliminares ha operado en los Procesos Electorales Federales de 1994, 1997, 2000, 2003 y 2006 con resultados satisfactorios; de cada uno de ellos se puede citar lo siguiente:

1994

En el año de 1994 se instauró por primera vez el PREP, el cual tuvo la finalidad específica de captar y capturar los resultados del mayor número de actas conforme éstas llegaron a las sedes de los Consejos Distritales correspondientes.

El PREP se basó en los resultados que se generaron de manera inmediata al cierre de las casillas, tomando como documento fuente la primera copia del acta de escrutinio, elaborada por los funcionarios de casilla ante la presencia de los representantes de los partidos políticos. La copia del acta se separó del paquete y fue colocada en un sobre llamado “Sobre PREP”, el cual se hizo llegar al Consejo Distrital, por el presidente de la mesa directiva de cada una de las casillas.

Para este programa se diseñó una red de transmisión cuyo punto de partida fueron por primera vez los Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CEDAT), los cuales se instalaron uno en cada distrito electoral. En los 300 CEDAT, la transmisión de los datos se hizo vía telefónica, utilizando 6 mil 600 Terminales de Captura Remota (TCR) y 7 mil 347 líneas telefónicas. Asimismo, se instalaron dos

Centros Nacionales de Recepción de Resultados Electorales Preliminares (CENARREP) para integrar y procesar la información capturada.

La difusión de la información al Consejo General del Instituto se realizó a través de pantallas de televisión, así como de medios magnéticos e impresos.

Transcurridos cuatro días, el programa cerró sus operaciones, logrando contabilizar 88 mil 939 casillas, que representaban el 92.27%.

1997

En el año de 1997, se consideró conveniente contar con la participación de un Comité Técnico Asesor, formado por un grupo de expertos, los cuales acompañaron el desarrollo del programa.

El proyecto contempló de nueva cuenta la instalación de 300 CEDAT, uno en cada distrito electoral y en cada uno de ellos una red de Terminales Punto de Venta conectadas a través de líneas telefónicas.

Para este proceso fue necesario emplear 2,804 terminales de captura remota, 714 terminales controladores, 714 impresoras y la contratación de 1,650 líneas telefónicas para la transmisión de datos.

Por otra parte, se instalaron dos CENARREP en los cuales se instaló el equipo de cómputo que recibió y procesó la información electoral.

Los sistemas informáticos consideraron el desarrollo de la recepción de la información proveniente de los CEDAT, la autenticación de la misma y la generación de los aplicativos que permitieron la difusión.

En estas elecciones por primera vez en la historia de México los resultados preliminares de las votaciones de las elecciones federales en todo el país se dieron a conocer casilla por casilla, a partir de las 20:00 horas del día de la elección, a través de diversos difusores en Internet a lo largo de la noche de la Jornada Electoral y de la mañana del día siguiente. El PREP en esa ocasión operó durante 23 horas, registrando el 87.2% del total de las casillas instaladas.

2000

En el año 2000, con el objetivo de continuar mejorando la operación del PREP, se llevaron a cabo las siguientes mejoras:

- Se adquirieron impresoras más rápidas para los 300 CEDAT
- Se adquirieron equipos con mayor capacidad de procesamiento de información
- Se adquirió el equipo para grabar tarjetas magnéticas que permitieron la autenticación de los capturistas en las TCR
- Se incorporó un proceso de verificación, que permitió mayor certeza en la información capturada

- La difusión pública de los resultados preliminares se realizó mediante la participación de 28 proveedores de Internet, así como la implementación de una Macrosala de Prensa para la difusión a los medios de comunicación

En este proceso el PREP cerró sus operaciones a las 18:53 horas del siguiente día con una captura de actas que representó 93.08%.

2003

Para el año de 2003, los mayores avances correspondieron a la reducción del personal que laboró en la operación del Programa, así como a la utilización de tecnologías abiertas que permitieron reducir los costos de inversión.

Como elemento principal de la transmisión se utilizaron de nueva cuenta TCR que se interconectaron a través de líneas telefónicas.

El programa tuvo un tiempo de operación de 24 horas y logró una captura total del 94.41% de las casillas. El PREP logró los objetivos planteados, constituyéndose en otro éxito para el Instituto y en un elemento más de confianza para la sociedad.

2. Desarrollo y Operación del PREP 2006

El PREP fue un mecanismo que permitió integrar y difundir a partir de las 20:00 hrs. del día de la Jornada Electoral y hasta las 20:00 hrs. del día siguiente -3 de julio- los resultados preliminares de las elecciones federales, recabando los votos de las actas de escrutinio y cómputo de cada una de las casillas instaladas en el país.

2.1. Desarrollo e implementación

Referente a las actividades de desarrollo e implementación del programa se puede citar que a diferencia de los Procesos Electorales anteriores, en el año de 2006 la coordinación de los trabajos relativos al PREP, fue responsabilidad directa de la Unidad de Servicios de Informática, la cual acordó con el Secretario Ejecutivo, las representaciones ante el Instituto de los partidos políticos, coaliciones y del poder legislativo del Instituto, las definiciones técnicas y logísticas a implementar para garantizar su correcta operación.

Es importante destacar que los trabajos de diseño e implementación del PREP fueron acompañados por un Comité Técnico Asesor¹, integrado por cinco expertos, de clase mundial, especialistas en las diferentes materias que involucra el Programa, tales como: Seguridad Informática, Telecomunicaciones, Desarrollo de Software e Internet, capacitación a distancia, entre otras. Este comité celebró seis sesiones de trabajo ordinarias y tres extraordinarias, en las cuales fueron emitidas las recomendaciones correspondientes a los rubros presentados. A continuación se listan los integrantes:

Dr. Adolfo Guzmán Arenas, Investigador del Centro de Investigación en Computación del Instituto Politécnico Nacional.

Dr. Alejandro Pisanty Baruch, Director General de Servicios de Cómputo Académico de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Dr. Carlos Fernando José Jaimes Pastrana, Director de la División Electrónica, Computación, Información y Comunicaciones del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Monterrey.

Dra. Judith Zubieta García, Secretaria de Innovación Educativa de la Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia de la UNAM.

Mtra. Salma Leticia Jalife Villalón, Coordinadora en la Corporación Universitaria para el Desarrollo de Internet (CUDI).

Asimismo, se integró un grupo de trabajo con las representaciones ante el Instituto de los partidos políticos, coaliciones y del poder legislativo del Instituto, para conocer las definiciones y avances con respecto a la evolución del programa. Este grupo celebró nueve reuniones de trabajo durante las cuales se acordaron diversos rubros asociados al proyecto. En el anexo I se puede consultar la información referente a dichas sesiones, en particular, fechas de celebración de las diversas sesiones, los temas abordados y los asistentes a las mismas.

¹ En Sesión Ordinaria del 30 de noviembre de 2005, el Consejo General aprobó la creación del Comité Técnico asesor. Acuerdo número CG281/2005.

2.2. Actividades preparatorias

Correspondiente a las actividades preparatorias que se llevaron a cabo a partir de enero de 2006 para garantizar la correcta operación del PREP se tiene lo siguiente:

- Durante los meses de enero a abril, se llevó a cabo la adquisición, preparación y envío de los materiales requeridos para la implementación de los 300 Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CEDAT)
- En el periodo comprendido de febrero a mayo, se llevó a cabo la definición, adquisición e implementación de la infraestructura de cómputo y comunicaciones que se utilizó para la captura, transmisión, procesamiento, almacenamiento y difusión de la información del programa.
- En los meses de abril a junio, se llevó a cabo la implementación de los dos Centros Nacionales de Recepción de Resultados Electorales Preliminares (CENARREP)
- Durante el mes de abril, personal de las Vocalías del Registro Federal de Electores se incorporó para formar parte de la operación del programa y a partir del día 1º de mayo se llevó a cabo la contratación de las 3,500 personas que participaron como capturistas y operadores CEDAT.
- El desarrollo de los sistemas informáticos mediante los cuales se realizó la captura, transmisión, almacenamiento, extracción y publicación de información se llevó a cabo en los meses de febrero a mayo.
- Durante todos los fines de semana del mes de junio se llevaron a cabo los ejercicios y simulacros nacionales de operación del programa, a los cuales asistieron miembros del Consejo General del Instituto, representantes de los partidos políticos, medios de comunicación, así como observadores electorales.
- En colaboración con la Coordinación Nacional de Comunicación Social, se llevó a cabo la invitación a los medios de comunicación e instituciones para que participaran como difusores de la información del programa.

2.3. Medidas en materia de seguridad consideradas para garantizar la correcta operación

- Con base a las definiciones que en materia de seguridad informática se establecieron para la operación del PREP, se consideró contar con dos Centros Nacionales de Recepción de Resultados Electorales Preliminares (CENARREP), uno ubicado en la planta baja del edificio "C" del Conjunto Tlalpan, en las instalaciones del Centro de Cómputo y Operaciones del RedIFE y otro en las instalaciones del tercer piso del Conjunto Zafiro II.
- Se utilizó un lenguaje de programación con características de seguridad integradas (JAVA 1.5) para las aplicaciones de procesamiento y difusión.

- Tanto en los CENARREP, como en los CEDAT se consideró instalar infraestructura redundante en equipos de procesamiento, almacenamiento y comunicaciones.
- En los CEDAT, se contempló el uso de triple autenticación para la activación de las terminales de captura remota y doble captura de datos de cada acta.
- Se implementó el uso de equipos de detección de intrusos, aplicaciones de filtrado de paquetes de información e implementación de controles para evitar ataques de negación de servicio.
- Se configuraron esquemas de Cluster para garantizar una alta disponibilidad de la operación de los equipos de procesamiento y almacenamiento.

2.4. Aspectos de mejora que consideró el PREP

- Se realizó la actualización de las terminales de captura remota por equipos de características tecnológicas tipo bancarias, las cuales contaron con impresora y conexión independiente para su operación.
- Se contó con un esquema más eficiente para la transmisión de información al utilizar la Red Nacional de Informática (RedIFE), mediante el protocolo TCP/IP. Asimismo, se llevó a cabo la actualización tecnológica de la infraestructura de comunicaciones de dicha red institucional.
- Se realizó la actualización tecnológica de la infraestructura de procesamiento y almacenamiento de ambos CENARREP.
- Para la transmisión de los datos se utilizó el estándar AES (Advanced Encryption Standard) de 192 bits. Cabe señalar que éste es el estándar criptográfico más aceptado a nivel mundial en sistemas informáticos, el cual se utilizó para el grabado de las tarjetas magnéticas de autenticación de los capturistas.
- Se buscó apegar las actividades y acciones a las mejores prácticas en materia de seguridad informática y administración de servicios de tecnologías de la información.
- Se aplicaron procedimientos formales para el control de cambios y manejo de versiones para la liberación de aplicaciones del sistema.
- Con apoyo de personal técnico de la UNAM, se llevaron a cabo pruebas de penetración para verificar la vulnerabilidad de la RedIFE.
- Se implementaron diversas consolas de monitoreo que permitieron supervisar en todo momento la operación a todos los niveles.
- Se implementó un plan de continuidad de la operación de la infraestructura en el cual se establecieron las medidas que permitieron garantizar la correcta operación de todos los componentes del programa.

- Como parte de la definición del esquema de operación, se aprovechó al personal de los Módulos de Atención Ciudadana para fungir como Coordinadores y Supervisores en los CEDAT.

3. Operación del PREP

3.1. Operación el 2 y 3 de julio

El 1º de julio de 2006 se llevó a cabo la última prueba de funcionamiento, preparatoria para la puesta en operación del sistema. Durante la prueba se verificó el correcto funcionamiento de las tarjetas de “Jornada” que se distribuyeron 15 días antes a las Juntas Ejecutivas Distritales para que quedaran a resguardo del Vocal Ejecutivo. Asimismo, se ratificó el correcto funcionamiento de todos los elementos que integraron la infraestructura tanto de CEDATs como de CENARREPs. Una vez terminada la prueba, se realizó a partir de las 19:00 horas del mismo día el procedimiento de reinicialización de las base de datos y validación de catálogos.

El día 2 de julio de 2006, a partir de las 11:00 horas se inició el procedimiento de revisión programado para cada uno de los subsistemas: registro, extracción y publicación a nivel central.

En cada CEDAT, el procedimiento programado de revisión por cada coordinador regional se realizó a partir de las 15:00 hrs. Este procedimiento consistió en ratificar que en cada CEDAT se contara con todos los elementos para la correcta operación del mismo. Adicionalmente se verificó que se contara con el apoyo técnico por parte de CFE, Compañía de Luz y Fuerza del Centro y Teléfonos de México.

A las 16:30 horas se activó el subsistema de extracción central y se inició la consola de seguimiento, misma que se utilizó para monitorear, en intervalos de un minuto, el estado que guardaban cada una de las 2,272 terminales de captura respecto a su conexión a los servidores centrales. Diez minutos después, a las 16:40 horas, se dio la instrucción a los 300 CEDATs para que procedieran con la activación y conexión de las terminales. Cabe mencionar que durante este proceso, las terminales toman su fecha y hora de los servidores centrales, por lo cual, al detectar que la fecha era 2 de julio, las terminales se activaron en modo “Jornada”. Este modo de operación, a diferencia del modo de “Pruebas”, no permite el borrado de datos capturados en la terminal, inclusive si se apaga y se vuelve a encender.

A las 17:00 horas se dio la instrucción a los 300 CEDATs para que iniciaran la captura de actas en aquellos en que ya se hubieran recibido y que ya contaran con terminales activadas y conectadas. En ese momento ya se contaba con un 80% de las terminales listas para iniciar la captura.

A partir de las 18:28 horas se concluyó la conexión de las 2,272 terminales y a las 18:35 horas se registró la primera acta en el sistema.

El subsistema de publicación se activó a partir de las 20:00 horas (tiempo del centro); este subsistema contempló la publicación de resultados electorales preliminares a través de los siguientes mecanismos:

Cuadro 1. Mecanismos de difusión.

Tipo de auditorio	Medio	Tipo de reportes
Macrosala de Prensa	32 Pantallas estatales 2 Pantallas nacionales	Gráficas. Gráficas
Sala de Consejo	6 Pantallas nacionales	Gráficas
Intranet RedIFE	https://prep2006.ife.org.mx	Tabulares
Intranet Consejo General	https://prep2006.ife.org.mx/cg	Historial de archivos
Internet	29 difusores	Tabulares

La publicación de información en Internet por parte de los 29 difusores que participaron, así como en la Macrosala de prensa, inició sin contratiempos.

A partir de las 00:10 horas del día 3 de julio fue integrada la información de los resultados del Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero en el PREP y publicada a través de Internet (difusores) e Intranet (RedIFE). Lo anterior en cumplimiento a lo establecido en el artículo 293 del COFIPE.

El funcionamiento del sistema fue siempre continuo y no se tuvo la necesidad de aplicar algún procedimiento de contingencia en toda la infraestructura a nivel nacional. Se presentaron fallas marginales en el servicio eléctrico que fueron resueltas de manera inmediata por lo que no hubo afectaciones en la operación del PREP en los CEDATs involucrados. A continuación se muestra la relación de sitios en los cuales se presentó alguna interrupción de suministro eléctrico y el tiempo de dicha interrupción:

Cuadro 2. Relación de Juntas Distritales en donde se presentaron incidencias con el suministro eléctrico.

Día	Distrito	Estado	Problema	Hora de reporte	Hora de solución
02	06	México	Variación de voltaje	17:41	17:58
02	02	Coahuila	Sin energía eléctrica	21:53	21:59
02	08	Sinaloa	Sin energía eléctrica	22:32	22:46
03	21	Distrito Federal	Sin energía eléctrica	00:07	00:10
03	12	Puebla	Sin energía eléctrica	00:41	01:17

Asimismo, la infraestructura dispuesta por parte de Teléfonos de México tuvo un 100% de disponibilidad y no se registró alguna falla durante toda la operación del PREP.

Para el monitoreo de toda la operación de la infraestructura se implementaron dos turnos con el personal operativo, mientras que el personal encargado de la coordinación laboró de tiempo completo.

3.2. Difusión

La difusión de los resultados preliminares a la ciudadanía se llevó a cabo mediante la participación de 29 difusores externos, que apoyaron con la publicación de información a través de sus correspondientes portales de Internet.

La difusión se llevó a cabo durante 24 horas ininterrumpidas, con actualizaciones cada 10 minutos aproximadamente.

Como parte de la difusión de los resultados, las pantallas del PREP también incluyeron el escrutinio de los votos de los mexicanos residentes en el extranjero, así como la publicación de las actas que previo acuerdo con los criterios definidos ante los Partidos Políticos, presentaron inconsistencias en su llenado, por parte de los funcionarios de casilla.

3.3. Consultas por parte de la ciudadanía a los resultados preliminares

Con base en la información proporcionada por los difusores que a la fecha han realizado la entrega de sus bitácoras de operación, a continuación se presenta la cantidad de consultas al PREP realizadas por parte de los ciudadanos, durante los días 2 y 3 de julio:

Cuadro 3. Accesos a diversos sitios de difusión PREP.

	Visitas	Páginas por Visita	Total de páginas	Hits por Visita	Total de Hits
Radio Formula	44,169	17.46	771,114	75.26	3,324,289
Reforma	26,193	48.16	1,261,374	200.81	5,259,900
El Norte	6,303	40.86	257,514	173.34	1,092,616
Mural	7,875	20.63	162,429	91.55	720,978
Palabra	2,974	17.77	52,856	77.54	230,594
Grupo Radio Centro	85,029	11.76	999,867	53.06	4,511,965
Economista	31,089	25.31	786,863	127.61	3,967,399
El Universal	128,072	24.47	3,133,297	56.26	7,205,198
Milenio	36,277	8.46	306,890	12.6	456,921
Todito.com	438,622	13.16	5,771,377	64.83	28,435,362
Once TV	34,517	14.43	498,001	61.10	2,108,958
Notimex	45,051	13.14	592,018	59.74	2,691,167
Canal 22	42,173	19.61	826,868	86.17	3,634,162
Monitor Radio	68,274	9.69	661,738	43.28	2,955,093
MVS	23,314	15.49	361,069	70.98	1,654,821
Total	1,019,932		16,443,275		68,249,423

Cabe señalar que el número de hits recibidos en los diferentes portales rebasó por mucho la expectativa de consultas estimada. La estimación previa con base en la experiencia de las elecciones del 2000 y 2003 era de aproximadamente 32 millones. El motivo de este incremento se sustenta en el hecho de que al no haber datos producto del conteo rápido, la ciudadanía en general se volcó hacia los distintos portales en busca de información provocando inclusive una alta saturación en un número importante de ellos.

Consultas realizadas a la página de Internet del IFE durante los días 2 y 3 de julio:

Cuadro 4. Accesos al portal del Instituto.

	Visitas	Páginas por Visita	Total de páginas	Hits por Visita	Total de Hits
Accesos a la página del IFE	844,725	5.71	4,819,496	56.14	47,425,415

4. Cierre de la Operación

El día 3 de julio de 2006, siendo las 20:00 horas, y después de una operación continua de 26 horas, la Unidad de Servicios de Informática llevó a cabo en el Centro de Cómputo de la Red Nacional de Informática del Instituto (RedIFE) ante los miembros del Consejo General, el procedimiento de cierre de la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares, conforme a las siguientes actividades:

- Emisión de la instrucción de cierre del sistema
- Terminación de los aplicativos, cierre de consolas y terminación de procesos del sistema
- Respaldo y cierre de las bases de datos
- Apagado y desconexión de los equipos

Es de destacar que respecto a la celeridad del programa, se difundieron en tiempo real los resultados, superando la rapidez de programas anteriores pues a las 2:00 horas del día 3 de julio, se tenía capturado el 78% de las actas de escrutinio y cómputo, cuando se esperaba tener solamente el 50% de éstas.

Con más el 98.45 por ciento de las actas de escrutinio y cómputo de la elección para Presidente capturadas en el PREP, sin tomar en cuenta las actas remitidas al archivo de inconsistencias, se llegó a que la **diferencia** entre el primer y segundo lugar fue de **1.04%**. Una vez tomadas en cuenta las actas que presentaron inconsistencias, la **diferencia** reportada por el PREP **se redujo a 0.62%**. Con estas cifras, se confirmó la estimación establecida por el Conteo Rápido un día antes.

Con estas actividades, se dio por terminada la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares, a las 20:00 horas del día 3 de julio de 2006.

En el anexo II se puede consultar la información referente a los resultados y comparativos del PREP 2006.

5. Señalamientos sobre la operación del PREP

5.1. Falta de claridad en el manejo de actas con inconsistencias en su llenado

Los criterios para el procesamiento de las actas con algún tipo de inconsistencia, se discutieron y acordaron con las representaciones de los partidos políticos en reunión de trabajo el 10 de febrero del año en curso. La Coordinación General del PREP consideró importante que las representaciones estuvieran de acuerdo en qué información debía publicarse y qué información no, en función de presentar errores en su llenado por parte de los funcionarios de casilla. Este tema también fue tratado en sesión del Comité Técnico Asesor del PREP, como parte de los trabajos de dicho órgano consultivo en su Tercera Sesión Ordinaria de fecha 13 de marzo de 2006.

Las bitácoras en donde se almacenaron las actas que se etiquetaron como inconsistentes estuvieron, por primera ocasión, disponibles públicamente en todo momento, desde el primer corte de información, hasta el último. La consulta a las actas inconsistentes se habilitó por casilla, e incluyó el detalle de las razones por las cuales esas casillas fueron etiquetadas como inconsistentes.

Con relación al reporte de actas procesadas que se incluyó en las pantallas de Internet y Macrosala de prensa, se acordó con los representantes de los partidos políticos que el número de actas procesadas tenía que presentarse en términos tanto absolutos como relativos. Las actas procesadas son las que se capturaron en el sistema, incluyendo aquellas que se captaron en el archivo de inconsistencias. La inclusión del porcentaje de actas procesadas en la pantalla de Internet tuvo como fin comunicar el número de actas que se recibieron en el Centro de Acopio y Transmisión de Datos (CEDAT) y procesaron a través del sistema de cómputo.

5.2. Archivo de actas con inconsistencia en su llenado

Con relación al planteamiento de que no existe concordancia entre la cifra reportada de actas con inconsistencia en su llenado, y el número de registros disponibles en el archivo de inconsistencias para la elección de presidente, es importante hacer las siguientes precisiones:

En el archivo de inconsistencias están contenidas las actas registradas con algún tipo de error no publicable, las actas cuyo identificador de casilla no existe en el catálogo de casillas oficial y las actas que no llegaron en el sobre. Esto último es importante, ya que en ocasiones el sobre PREP que es entregado por el funcionario de casilla no contiene alguna o algunas actas de escrutinio y cómputo.

A continuación se mencionan los diversos tipos de registros contenidos en el archivo en comentario:

Actas inconsistentes no publicables. Son aquellas actas de casillas que presentan alguna omisión o ilegibilidad en las cantidades expresadas en número y en letra en el voto total emitido para uno o más partidos o coaliciones; o en los casos en que la suma total de los votos por partido sea mayor a la cantidad de votantes acorde a la lista nominal de la casilla más el número de representantes de partidos. Dichas inconsistencias se basan en criterios acordados entre el Instituto y los partidos políticos y coaliciones. Estas actas no se contabilizaron y no se publicaron en el PREP, en virtud de mantener un principio de equidad entre los contendientes. Este tipo de inconsistencia acumuló un total de **11,184** actas.

Actas que no corresponden al catálogo de casillas. Son aquellas actas que contienen alguna omisión o ilegibilidad en alguno de los campos correspondientes al Estado, Distrito, Sección o Tipo de Casilla; o también puede presentarse si el acta contiene valores de sección, tipo y número de casilla que en conjunto no existen dentro del catálogo de casillas. Dichas inconsistencias se basan en criterios acordados entre el Instituto y los partidos políticos y coaliciones. Estas actas no se contabilizan en virtud de que no hay la información necesaria para agregarlas correctamente. Este tipo de actas registraron un total de **611**.

Actas que no llegaron en el sobre PREP. En el archivo se incluye el registro de aquellas actas que por diversos motivos no se contenían en el sobre PREP. De este tipo de registros, al no tener el acta, no se tiene dato alguno sobre la votación, ya que solamente se identifica la casilla por los datos del sobre PREP. De éstas son **1,637** actas faltantes.

Total de inconsistencias

La cantidad total de registros contenidos en el archivo de inconsistencias es de **13,432**. No obstante, la cifra informada por el Instituto es coherente, ya que sólo se refiere a las actas que eventualmente pudieran ser consideradas para ser agregadas al resultado del PREP, es decir, las **11,184** actas de la elección presidencial.

La definición de los criterios para procesar las actas con algún tipo de inconsistencia, se acordó de manera conjunta entre la Unidad de Servicios de Informática y las representaciones de partidos políticos en reunión de trabajo el día 10 de febrero del año en curso. En el apartado identificado como anexo III se puede consultar la versión estenográfica de dicha reunión de trabajo.

De igual manera, en el anexo IV se presentan los “Criterios procedentes en caso de que se identifiquen campos de información que se encuentren en blanco o sean ilegibles en las actas de escrutinio y cómputo” (manejo de inconsistencias).

Es importante mencionar que los diversos Partidos Políticos y Coaliciones consultaron constantemente el archivo en donde se almacenaban las actas con inconsistencias en su llenado. El cuadro siguiente muestra el número de consultas realizadas por las diversas representaciones de partidos políticos en el periodo comprendido de las 20:00 horas del día 2 de julio, a las 11:45 horas del día 4 de julio:

Cuadro 5. Consultas realizadas al archivo de inconsistencias del 2 al 4 de julio.

Usuario	Consultas
Poder Legislativo del PAN	8
Poder Legislativo del PRD	1
Poder Legislativo del PT	21
Alternativa Social Demócrata y Campesina	3
Nueva alianza	352
Partido de la Revolución Democrática	487
Partido Verde Ecologista de México	11
Unidad de Servicios de Informática	335

El anexo V del presente informe contiene la bitácora completa de las consultas realizadas por parte de las representaciones de los Partidos Políticos y Coaliciones al archivo de inconsistencias.

5.3. Por qué en el PREP nunca se reportó con ventaja al candidato de la Coalición por el Bien de Todos

En diversos foros se han realizado cuestionamientos sobre el por qué el candidato de la Coalición por el Bien de Todos nunca apareció con ventaja sobre el candidato del Partido Acción Nacional. Del análisis de la información recibida por el PREP se concluye lo siguiente:

El PREP procesa la información en estricto orden de llegada de las actas de votación a la sede distrital. La evidencia muestra que los primeros sobres recibidos provienen de casillas ubicadas, predominantemente en zonas urbanas. Es este sentido si se analizan las primeras actas recibidas en el PREP, desde que se recibió la primer acta y hasta el momento previo al primer corte publicado, es decir, de las 18:35 a las 20:00 horas del 2 de julio, se observa que de las 76 actas recibidas para la elección de presidente, el candidato de Acción Nacional obtuvo mayor votación que el candidato por la Coalición por el Bien de Todos. Cabe mencionar que la primera acta provino de Sinaloa y se registró precisamente a las 18:35 horas del 2 de julio.

De este primer corte de 76 casillas recibidas, se observa que en 40 casillas obtuvo mayor votación Acción Nacional, en 26 casillas la Coalición por el Bien de Todos obtuvo más votos y en diez casillas fue la Alianza por México, quien recibió mayor cantidad de sufragios.

En el siguiente cuadro se muestran las entidades federativas de las cuales se recibió información en el periodo antes mencionado (18:35 a 20:00 horas). Como se puede apreciar el número de votos recibidos a favor del Partido Acción Nacional fue mayor, producto de la llegada de actas de entidades como: Coahuila, Durango, Guanajuato, Nuevo León, Querétaro, Tamaulipas. Mientras que entre las entidades que más votos aportaron al candidato de la Coalición por el Bien de Todos se encuentran: Guerrero, Chiapas y Estado de México.

Cabe señalar que, dentro de este corte, solamente llegaron cuatro actas del Distrito Federal, aportando votos de manera distribuida a ambos candidatos.

Cuadro 6: Captura de las actas. Nivel entidad, periodo 18:35 a 20:00 horas del 2 de julio.

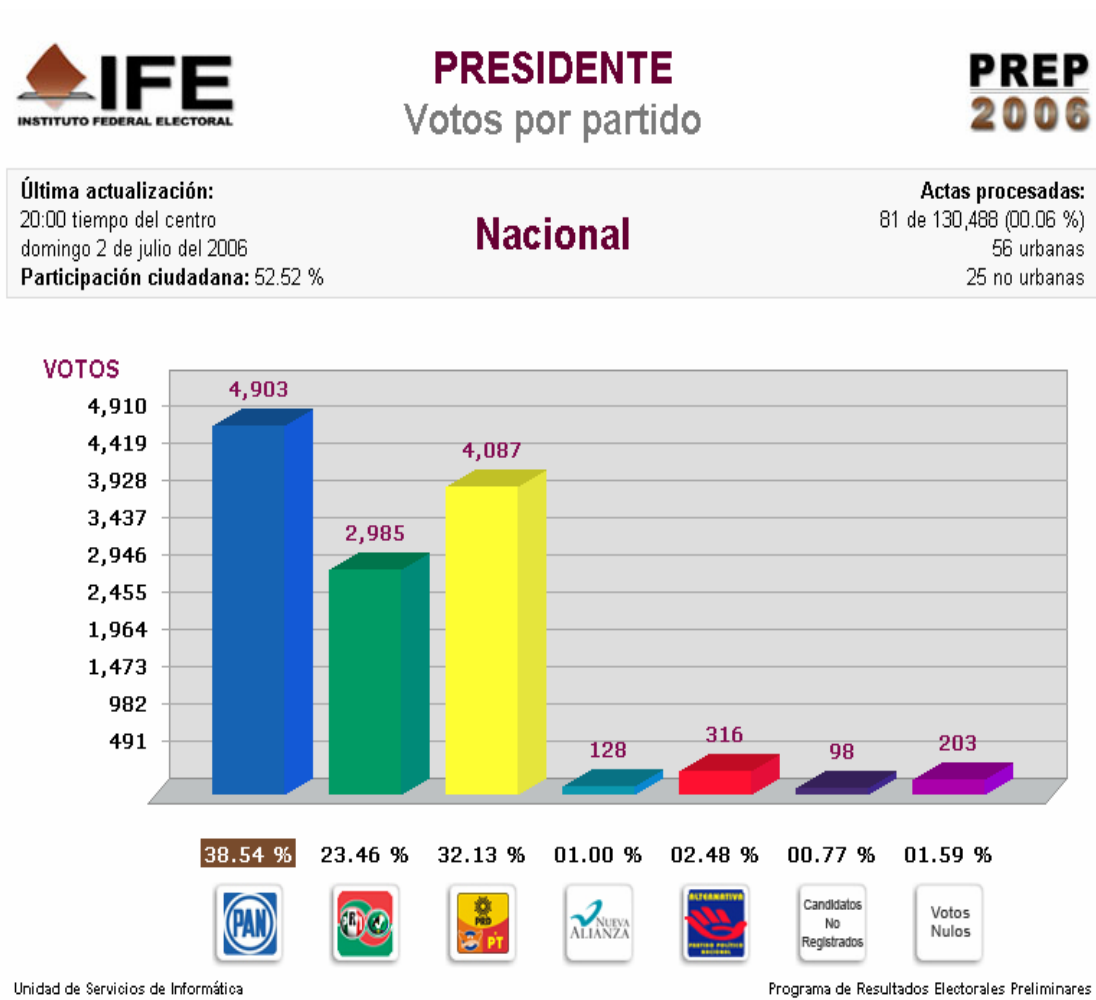
Entidad	Actas recibidas	Votos						
		PAN	Alianza por México	Por el Bien de Todos	Nueva Alianza	PASC	No Registrados	Nulos
Coahuila	9	949	578	464	14	45	11	27
Chiapas	3	10	196	177	5	1	0	14
Distrito Federal	4	414	80	477	2	27	4	1
Durango	6	499	256	247	8	20	7	11
Guanajuato	2	172	59	14	2	7	3	11
Guerrero	13	401	465	1040	14	52	16	35
Jalisco	2	111	59	69	3	8	3	2
México	4	161	135	226	12	21	5	10
Michoacán	3	232	135	173	5	18	5	9
Nuevo León	9	536	256	200	38	32	7	15
Puebla	3	139	61	144	5	8	1	6

Querétaro	1	150	50	63	0	3	3	4
San Luis Potosí	1	51	8	21	0	7	0	0
Sinaloa	1	12	23	6	0	1	0	1
Tamaulipas	8	706	344	426	9	39	20	41
Veracruz	3	127	211	123	3	5	5	8
Yucatán	1	24	13	0	0	0	0	0
Zacatecas	3	209	56	217	8	22	8	8
Total	76	4903	2985	4087	128	316	98	203

La importancia del análisis sobre este primer corte de información radica en el hecho de que, como es sabido, por ley no se puede difundir información de resultados antes de las 20:00 horas (hora del centro), por lo que las actas que se procesan antes de esa hora no son publicadas. En virtud de lo anterior, la información presentada al inicio de la difusión, tanto en Internet, como en la Macrosala de prensa reflejó una ventaja del candidato de Acción Nacional.

A continuación se presenta la primera pantalla proyectada en la Macrosala de prensa ubicada en las instalaciones del Instituto.

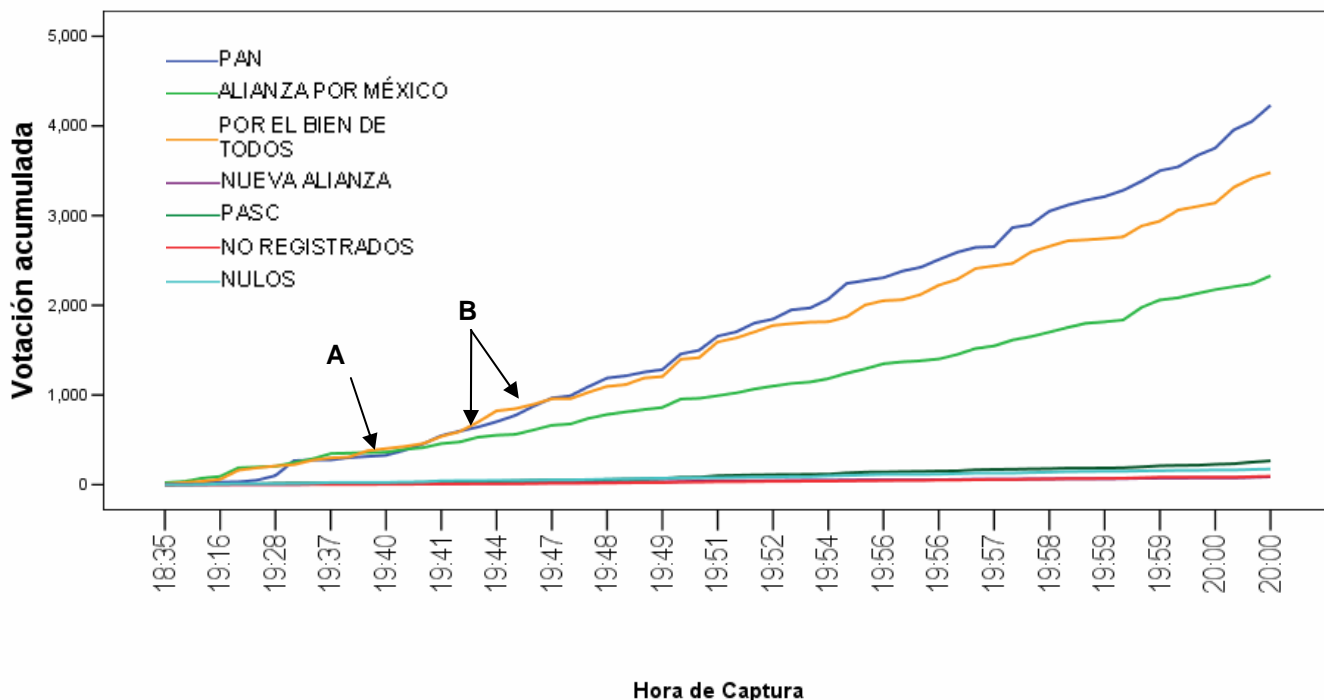
Gráfico 1. Primer pantalla proyectada en la Macrosala de prensa. Votación nacional.



No obstante la aclaración anterior, se ha cuestionado acerca del por qué en el PREP nunca se reflejó ventaja alguna del candidato de la Coalición por el Bien de Todos sobre el candidato de Acción Nacional. A continuación se presenta el análisis al respecto.

Nuevamente del análisis de las actas recibidas entre las 18:35 y las 20:00 horas del 2 de julio, se desprende que sí hubo ventaja en ciertos cortes de información, para el candidato de la Coalición por el Bien de Todos. En el gráfico 2 se puede apreciar el comportamiento de la llegada de votos durante el periodo en cuestión.

Gráfico 2: Votos acumulados por partido o coalición.



Del gráfico anterior se pueden distinguir dos conjuntos de puntos:

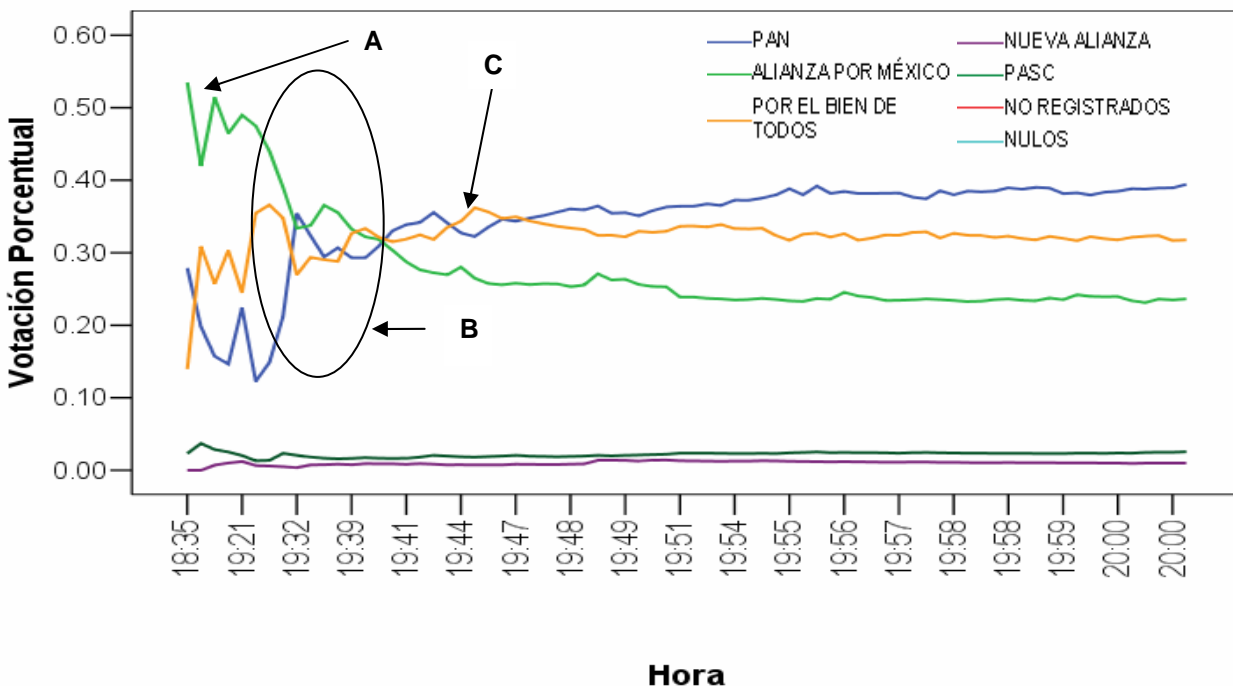
A.- A las 19:39 y a las 19:40 horas se intersectan las curvas de las votaciones porcentuales del Partido Acción Nacional y la Coalición por el Bien de Todos. Ambas intersecciones se dan con 31% de la votación, respectivamente. Entre ambas intersecciones la Alianza por México supera momentáneamente a ambos con 34% (PAN: 31% y CPBT 30%, en un acta).

B.- A las 19:44 y hasta las 19:45 horas (tres actas) hay un intervalo en el que la Coalición por el Bien de Todos supera a los otros contendientes, alcanzando un máximo de 34% mientras que el Partido Acción Nacional mantuvo 33%.

Por lo que se puede apreciar que sí existió alternancia entre los punteros al inicio de la recepción de actas. Sin embargo el volumen de votación que recibió el candidato de Acción Nacional durante las primeras horas de la operación del PREP provocó que desde el principio se manifestara en ventaja.

Analizando la información de manera porcentual, también se presenta el mismo fenómeno. El gráfico siguiente muestra el porcentaje de votación obtenida por partido o coalición a partir de las 18:35 y hasta las 20:00 horas del 2 de julio -equivalente a la captura de 76 actas de escrutinio y cómputo-. Al inicio de la captura (18:35 horas) la Alianza por México contaba con el mayor porcentaje de votos (53%).

Gráfico 3: Voto porcentual por partido o coalición.



Por tanto, podemos distinguir tres momentos relevantes en el gráfico:

A.- La captura abrió con un 53% de la votación para la Alianza por México.

B.- La Coalición por el Bien de Todos está por encima del Acción Nacional de las 19:00 a las 19:28 horas; alcanzando un máximo diferencial entre ambos de 23 puntos porcentuales: PAN 12%, CBT 35%, esto a las 19:22 hrs.

A las 19:40 hrs. el Partido Acción Nacional y la Coalición por el Bien de Todos convergen con 31% de votación para ambos.

A las 19:41 hrs. la Alianza por México desciende por debajo del Acción Nacional y la Coalición por el Bien de Todos.

C.- De las 19:44 a las 19:45 hrs. la Coalición por el Bien de Todos llega a superar al Acción Nacional hasta por un punto porcentual (34% CPBT, el PAN mantuvo 33%).

El siguiente cuadro muestra el corte de información a las 19:44 horas, donde se muestra la ventaja en ese punto de la Coalición por el Bien de Todos.

Cuadro 7: Votación por partidos o coalición. Nivel nacional, corte al 2 de julio, 19:44 horas.

Partido o Coalición	Porcentaje de votación al corte
PAN	31.62%
Alianza por México	28.06%
Por el Bien de Todos	34.94%
Nueva Alianza	0.82%
PASC	1.88%
Candidatos no registrados	0.38%
Votos nulos	2.29%
Total	100.00%

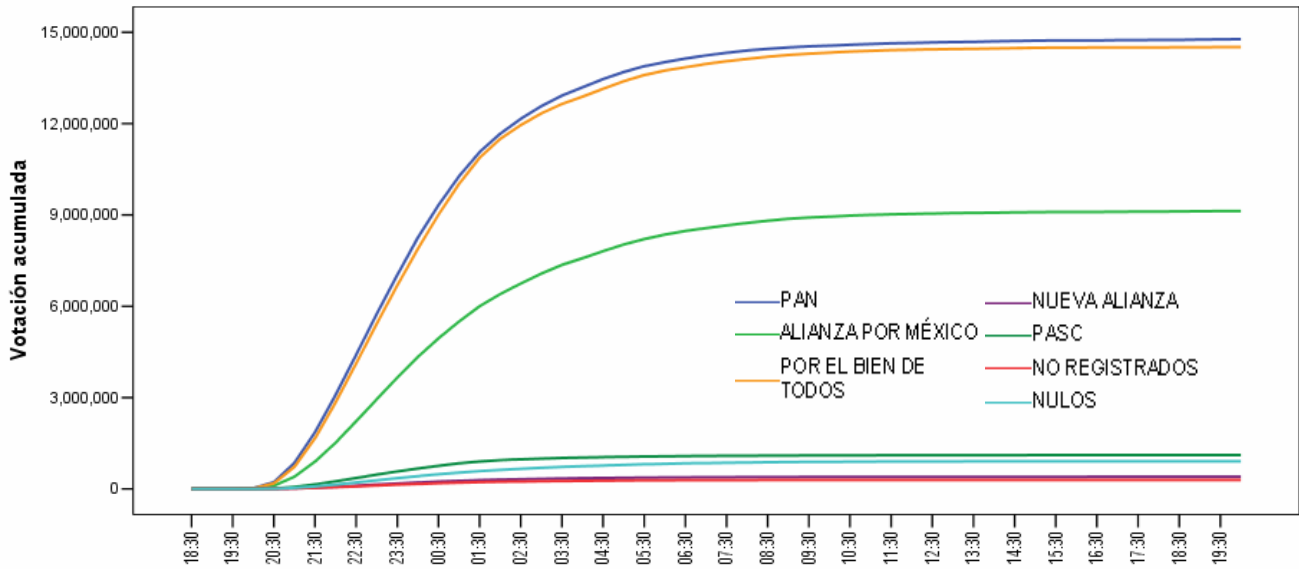
Es importante resaltar que la Coalición por el Bien de Todos mantuvo en determinados momentos el mayor porcentaje de votación hasta las 19:45 horas, a partir de ese punto el Partido Acción Nacional se posicionó con el mayor porcentaje de votación recibida.

Cabe señalar que la publicación de la información a través de los difusores en Internet inició a partir de las 20:00 horas, razón por la cual la ciudadanía y medios de comunicación no visualizaron los puntos de ventaja alcanzados en su momento por la Coalición por el Bien de Todos.

5.3.1. Análisis de llegada de las actas

El PREP realiza el procesamiento de las actas atendiendo al orden de llegada de las mismas a cada uno de los 300 CEDAT. La llegada del paquete electoral con el sobre PREP, depende en gran medida de la distancia de la casilla al mismo, el tiempo que requiera el funcionario electoral para cubrir dicha distancia dadas las condiciones geográficas, tipos de caminos a utilizar e inclusive las condiciones climáticas.

Gráfico 4. Votación acumulada por partido o coalición²



El gráfico 4 muestra la suma acumulada de votos por partido o coalición a través del tiempo. Se puede apreciar que desde las 20:00 horas –inicio de la difusión-, el procesamiento de las actas otorgó la ventaja al Partido Acción Nacional. Dicho gráfico no mostró cruces³ entre los dos candidatos punteros, ya que la suma de votos para el Partido Acción Nacional fue siempre mayor a la de la Coalición por el Bien de Todos, aun cuando a las 2:20 horas del 3 de julio la diferencia más pequeña entre ambos se redujo a 161,955 votos.

Debido a lo anterior la ventaja inicial del PAN se reduce a través del tiempo, estabilizándose en una diferencia de alrededor de 1%.

Cuadro 8. Tiempos en los que se alcanzan porcentajes de votación por partido o coalición durante el 2 y 3 de julio.

	PAN	Alianza por México	Por el Bien de Todos	Nueva Alianza	PASC	No Registrados	Nulos
20%	22:11:00	22:28:00	22:16:00	22:20:00	22:06:00	22:16:26	22:32:04
40%	23:18:34	23:44:32	23:23:34	23:28:38	23:08:09	23:22:15	23:49:45
60%	0:31:57	1:13:52	0:36:58	0:43:51	0:13:26	0:33:44	1:20:50
80%	2:23:45	3:38:51	2:21:40	2:46:26	1:38:07	2:25:31	3:52:54
100%	19:54:29	19:54:29	19:54:29	19:54:29	19:53:42	19:54:26	19:54:29

² Los cálculos de gráficos y tablas se refieren a la elección presidencial e incluyen las actas que presentaron inconsistencias.

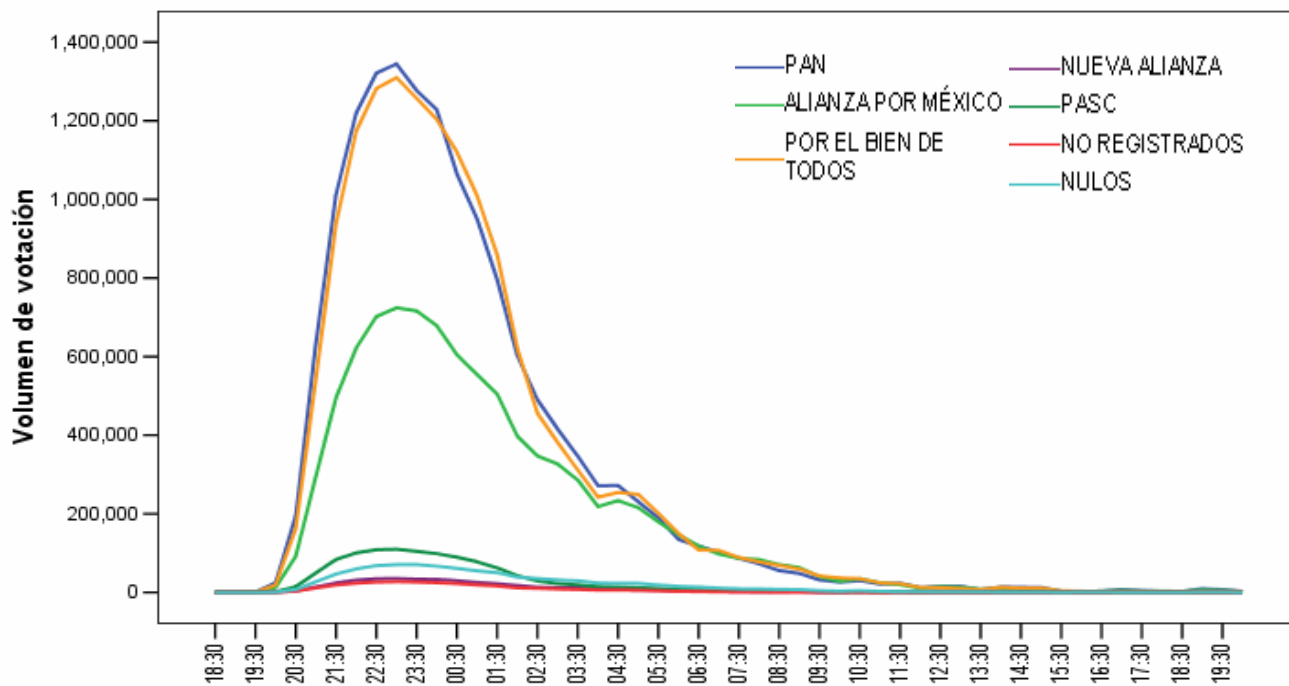
³ No se presentaron cruces entre el primero y segundo lugares a partir de las 20:00 horas del 2 de julio que comenzó la difusión de resultados. Previo a la hora de difusión, existieron múltiples cruces que colocaron a distintos partidos como ganadores.

En el cuadro 8 se puede apreciar que el avance de la votación registrada en el PREP para cada uno de los dos punteros es de avance muy similar y cerrado, aún cuando la brecha de la votación total entre ambos no se llegó a cerrar.

Durante la operación del programa existieron distintos flujos de votación a través del tiempo para cada partido o coalición. Lo anterior se puede apreciar en el gráfico 5, donde claramente se identifica que desde las 19:45 horas del 2 de julio y hasta poco antes de las 00:30 horas del 3 de julio, el volumen de votación del PAN fue mayor que el de la CPBT. La cantidad de votos para la CPBT que llegó desde las 00:30 horas y hasta las 02:30 horas del 3 de julio, fue mayor que la cantidad de votos que recibió el PAN en ese mismo lapso, como se puede apreciar en el gráfico 5.

Este comportamiento se repitió entre las 05:00 y las 05:30 horas de la mañana del 3 de julio.

Gráfico 5. Volumen de votación por partido o coalición, elección presidencial.



La tabla 1 muestra la captura de las actas PREP por entidad, haciendo una comparación entre el porcentaje de actas que se capturaron el 2 y el 3 de julio. Se puede observar que el 48.1% de las actas que fueron procesadas por el PREP (47.35% del total de las actas esperadas) se capturó el 2 de julio, rebasando todas las expectativas. Dicho comportamiento por entidad se puede apreciar en el gráfico 6.

Tabla 1. Avance porcentual por entidad.

Entidad		Captura 2 de julio	Captura 3 de julio	Total
Aguascalientes	Actas publicadas	748	476	1,224
	Composición porcentual	61.1%	38.9%	100.0%
Baja California	Actas publicadas	1,068	2,404	3,472
	Composición porcentual	30.8%	69.2%	100.0%
Baja California Sur	Actas publicadas	147	503	650
	Composición porcentual	22.6%	77.4%	100.0%
Campeche	Actas publicadas	284	609	893
	Composición porcentual	31.8%	68.2%	100.0%
Coahuila	Actas publicadas	1,806	1,254	3,060
	Composición porcentual	59.0%	41.0%	100.0%
Colima	Actas publicadas	205	555	760
	Composición porcentual	27.0%	73.0%	100.0%
Chiapas	Actas publicadas	1,711	3,035	4,746
	Composición porcentual	36.1%	63.9%	100.0%
Chihuahua	Actas publicadas	2,082	2,176	4,258
	Composición porcentual	48.9%	51.1%	100.0%
Distrito Federal	Actas publicadas	7,533	4,600	12,133
	Composición porcentual	62.1%	37.9%	100.0%
Durango	Actas publicadas	885	1,269	2,154
	Composición porcentual	41.1%	58.9%	100.0%
Guanajuato	Actas publicadas	2,873	3,198	6,071
	Composición porcentual	47.3%	52.7%	100.0%
Guerrero	Actas publicadas	1,875	2,509	4,384
	Composición porcentual	42.8%	57.2%	100.0%
Hidalgo	Actas publicadas	1,305	1,730	3,035
	Composición porcentual	43.0%	57.0%	100.0%
Jalisco	Actas publicadas	4,123	3,906	8,029
	Composición porcentual	51.4%	48.6%	100.0%

Tabla 1. Avance porcentual por entidad. (Continuación)

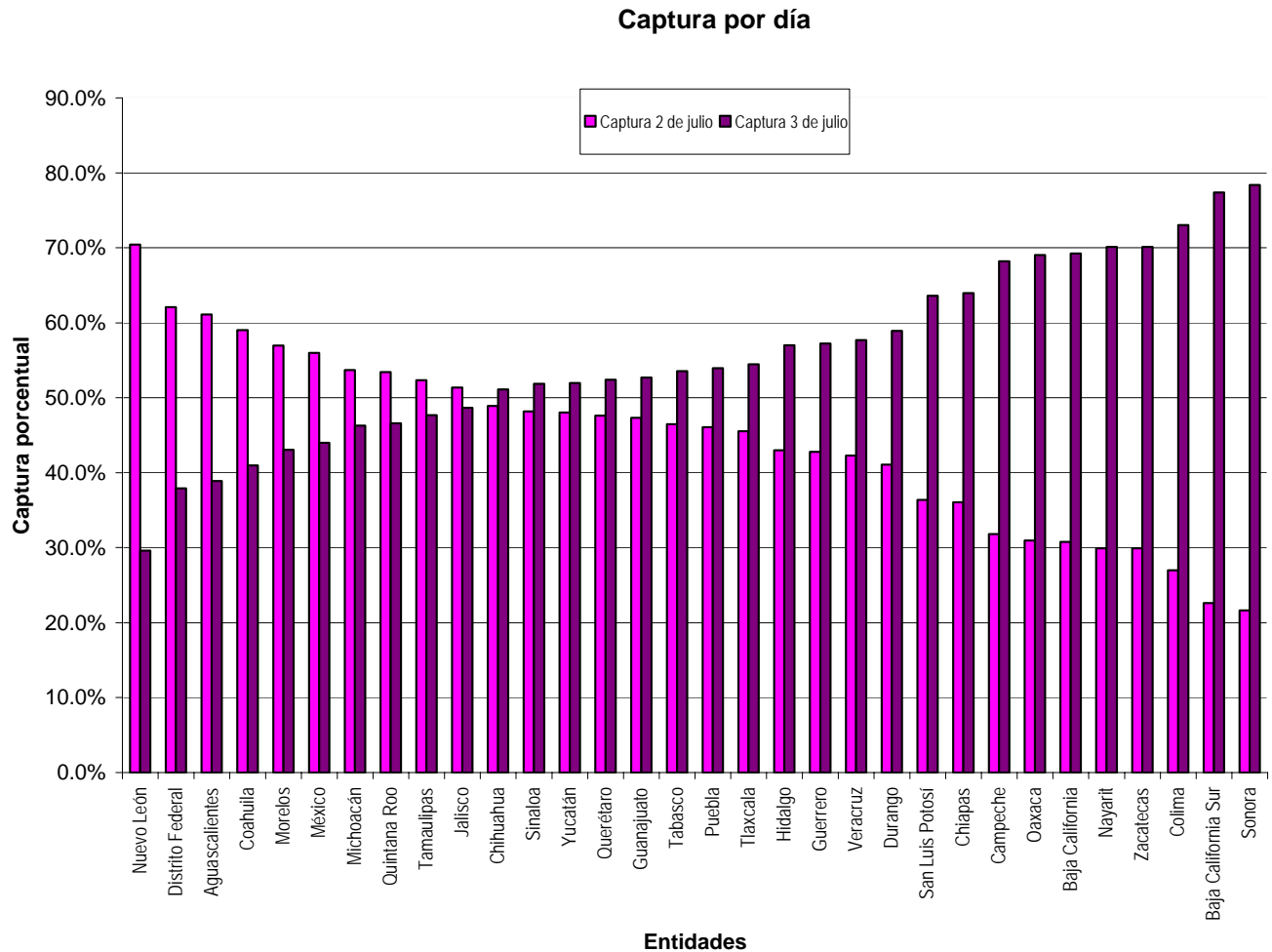
	Entidad	Captura 2 de julio	Captura 3 de julio	Total
México	Actas publicadas	8,569	6,735	15,304
	Composición porcentual	56.0%	44.0%	100.0%
Michoacán	Actas publicadas	2,873	2,477	5,350
	Composición porcentual	53.7%	46.3%	100.0%
Morelos	Actas publicadas	1,167	882	2,049
	Composición porcentual	57.0%	43.0%	100.0%
Nayarit	Actas publicadas	416	975	1,391
	Composición porcentual	29.9%	70.1%	100.0%
Nuevo León	Actas publicadas	3,521	1,480	5,001
	Composición porcentual	70.4%	29.6%	100.0%
Oaxaca	Actas publicadas	1,376	3,069	4,445
	Composición porcentual	31.0%	69.0%	100.0%
Puebla	Actas publicadas	2,759	3,230	5,989
	Composición porcentual	46.1%	53.9%	100.0%
Querétaro	Actas publicadas	852	938	1,790
	Composición porcentual	47.6%	52.4%	100.0%
Quintana Roo	Actas publicadas	603	526	1,129
	Composición porcentual	53.4%	46.6%	100.0%
San Luis Potosí	Actas publicadas	1,117	1,953	3,070
	Composición porcentual	36.4%	63.6%	100.0%
Sinaloa	Actas publicadas	2,044	2,201	4,245
	Composición porcentual	48.2%	51.8%	100.0%
Sonora	Actas publicadas	643	2,330	2,973
	Composición porcentual	21.6%	78.4%	100.0%
Tabasco	Actas publicadas	1,103	1,271	2,374
	Composición porcentual	46.5%	53.5%	100.0%
Tamaulipas	Actas publicadas	2,045	1,863	3,908
	Composición porcentual	52.3%	47.7%	100.0%
Tlaxcala	Actas publicadas	570	682	1,252
	Composición porcentual	45.5%	54.5%	100.0%

Tabla 1. Avance porcentual por entidad. (Continuación)

Entidad		Captura 2 de julio	Captura 3 de julio	Total
Yucatán	Actas publicadas	1,014	1,097	2,111
	Composición porcentual	48.0%	52.0%	100.0%
Zacatecas	Actas publicadas	712	1,670	2,382
	Composición porcentual	29.9%	70.1%	100.0%
Total Nacional	Actas publicadas	61,894	66,877	128,771
	Composición porcentual	48.1%	51.9%	100.0%

Nota: los porcentajes que se muestran corresponden al 100% de actas que procesó el PREP (98.45% del total nacional de actas).

Gráfico 6. Cantidad de actas procesadas por entidad por día, elección presidencial.



5.3.2. Diferencias en la votación de secciones urbanas y no urbanas⁴

La composición de las casillas del país en lo que se refiere a la división urbana- no urbana establecida para las secciones es de un 69.19% para las primeras y un 30.81% para las segundas. Las actas que procesó el PREP correspondientes a secciones urbanas suman 89,063, equivalentes a un 69.16%, en contraste con las de secciones no urbanas, 39,408, que representan un 30.67%.

La brecha de tiempo entre la captura urbana con relación a la no urbana resulta evidente: al completarse el 10% de la captura no urbana, ya se tenía 1 hora con 5 minutos de retraso con respecto al mismo porcentaje de la captura urbana. Para cuando se alcanzó el 30% de la captura no urbana, el retraso relativo ya era de 1 hora 49 minutos, y cuando se completó el 50% de la captura no urbana el retraso ya era de 2 horas 31 minutos. Esta brecha en la captura según el tipo de sección ascendió a 3 horas 19 minutos al concluirse el 70% de la captura no urbana, y a 3 horas 53 minutos al llegar al 90%.

Cuadro 9. Brecha temporal entre secciones urbanas – no urbanas.

	No Urbano	Urbano	Brecha
10%	2 Julio 22:31 hrs.	2 Julio 21:26 hrs.	1:05 hrs.
30%	3 Julio 00:20 hrs.	2 Julio 22:31 hrs.	1:49 hrs.
50%	3 Julio 02:04 hrs.	2 Julio 23:33 hrs.	2:31 hrs.
70%	3 Julio 04:08 hrs.	3 Julio 00:49 hrs.	3:19 hrs.
90%	3 Julio 07:26 hrs.	3 Julio 03:33 hrs.	3:53 hrs.

Nota: los porcentajes que se muestran están calculado con base en las 128,471 actas capturadas.

La votación a nivel de secciones urbanas (Gráfico 7) y no urbanas (Gráfico 8) se comportó de manera distinta, ya que mientras que en las primeras el Partido Acción Nacional recibió mayor votación con un 38.33%, equivalente a 11,397,398 votos, en las secciones no urbanas la Coalición por el Bien de Todos obtuvo el mayor porcentaje –33.55%-, correspondiente a 2,946,610 votos.

⁴ En los cálculos, tablas y gráficos de esta sección no se incluye el voto de los mexicanos residentes en el extranjero.

Gráfico 7. Votación acumulada por partido o coalición, secciones urbanas.

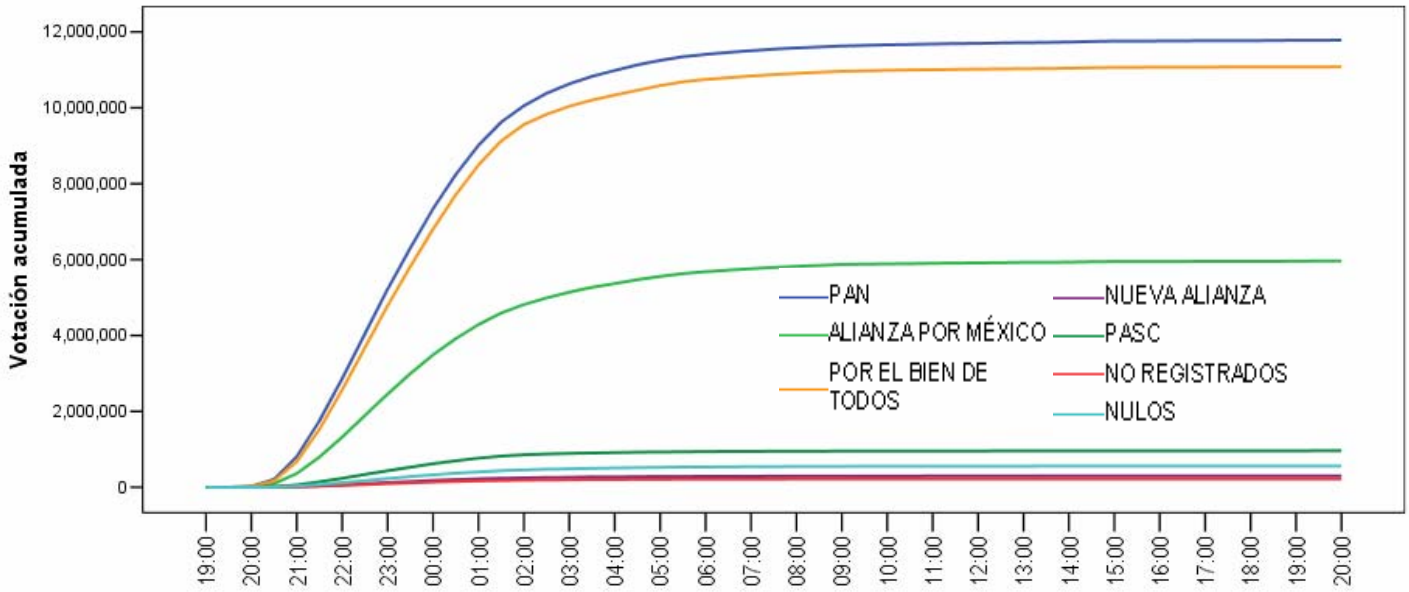
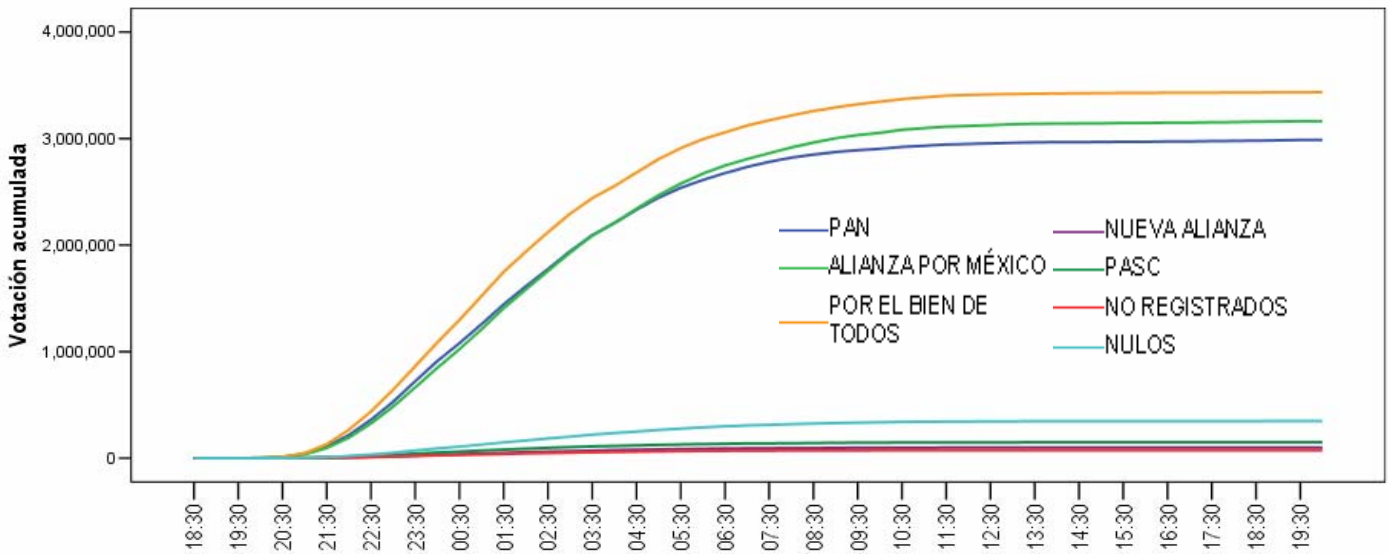


Gráfico 8. Votación acumulada por partido o coalición, secciones no urbanas.



En el cuadro 10 se puede apreciar que los tiempos en los que se completan los porcentajes de votación para el PAN y para la Coalición por el Bien de Todos, en un mismo tipo de sección (urbana vs. no urbana), presenta diferencias reducidas, pero que otorgan ventaja al primero. Lo anterior indica que el comportamiento del avance de la votación total que reciben los candidatos punteros es muy similar.

**Cuadro 10. Tiempo en el que se alcanzan porcentajes de votación por partido o coalición
Secciones urbanas y secciones no urbanas.**

	PAN		Alianza por México		Por el Bien de Todos	
	Urbano	No Urbano	Urbano	No Urbano	Urbano	No Urbano
20%	22:01 hrs.	23:35 hrs.	22:07 hrs.	23:39 hrs.	22:04 hrs.	23:20 hrs.
40%	23:01 hrs.	01:04 hrs.	23:10 hrs.	01:22 hrs.	23:04 hrs.	00:55 hrs.
60%	00:06 hrs.	02:47 hrs.	00:20 hrs.	03:09 hrs.	00:10 hrs.	02:35 hrs.
80%	01:34 hrs.	04:59 hrs.	02:08 hrs.	05:31 hrs.	01:31 hrs.	05:00 hrs.
100%	19:52 hrs.	19:54 hrs.	19:52 hrs.	19:54 hrs.	19:52 hrs.	19:54 hrs.

	Nueva Alianza		PASC		No Registrados		Nulos	
	Urbano	No Urbano	Urbano	No Urbano	Urbano	No Urbano	Urbano	No Urbano
20%	22:08 hrs.	23:21 hrs.	22:00 hrs.	23:10 hrs.	22:04 hrs.	23:16 hrs.	22:09 hrs.	23:42 hrs.
40%	23:09 hrs.	00:51 hrs.	22:58 hrs.	0:36 hrs.	23:03 hrs.	00:40 hrs.	23:11 hrs.	01:32 hrs.
60%	00:16 hrs.	02:36 hrs.	0:00 hrs.	2:13 hrs.	00:07 hrs.	02:18 hrs.	00:20 hrs.	03:25 hrs.
80%	01:50 hrs.	04:53 hrs.	1:16 hrs.	4:56 hrs.	01:34 hrs.	04:28 hrs.	01:58 hrs.	05:48 hrs.
100%	19:52 hrs.	19:54 hrs.	19:52 hrs.	19:53 hrs.	19:52 hrs.	19:54 hrs.	19:51 hrs.	19:54 hrs.

Las actas de las casillas ubicadas en secciones urbanas llegaron a los CEDAT con antelación a las de secciones no urbanas, por lo que fueron procesadas antes. Debido a lo anterior y a que la composición de la votación por el PAN es más urbana –como se puede apreciar en el cuadro 11-, las curvas que representan la votación acumulada, no muestran cruces posteriores a la publicación de los datos y en todo momento la ventaja es para dicho partido.

Cuadro 11. Votación por partido o coalición, secciones urbanas y secciones no urbanas.

	PAN	Alianza por México	Por el Bien de Todos	Nueva Alianza	PASC	No Registrados	Nulos
Votos en Casillas Urbanas	11,764,188 38.15%	5,962,561 19.33%	11,067,991 35.89%	298,289 0.97%	963,098 3.12%	221,832 0.72%	560,644 1.82%
Votos en Casillas No Urbanas	2,987,805 29.12%	3,163,968 30.84%	3,434,396 33.48%	99,846 0.97%	150,021 1.46%	74,303 0.72%	349,014 3.40%
Votos Mexicanos en el Extranjero	19,016 58.29%	1,360 4.17%	11,090 34.00%	128 0.39%	887 2.72%	29 0.09%	111 0.34%
Total	14,771,009 35.91%	9,127,889 22.19%	14,513,477 35.29%	398,263 0.97%	1,114,006 2.71%	296,164 0.72%	909,769 2.21%

Nota: Los porcentajes muestran la proporción del total de votos por tipo de categoría.

El cuadro 12 muestra la composición de las actas publicadas y aquellas que presentaron inconsistencias por el tipo de sección. Se puede verificar que en las secciones no urbanas, el 18.25% de las actas presentaron inconsistencias, a diferencia del 4.26% en las secciones urbanas.

Cuadro 12. Actas publicadas e inconsistentes, secciones urbanas y secciones no urbanas.

	Publicado	Inconsistencias	Total
Secciones Urbanas	85,217 94.39%	3,846 4.26%	89,063 98.65%
Secciones No Urbanas	32,070 79.77%	7,338 18.25%	39,408 98.02%
Mesas de Escrutinio de Mexicanos en el Extranjero	300 100.00%	0 0.00%	300 100.00%
Total	117,587 89.90%	11,184 8.55%	128,771 98.45%

Nota: Los porcentajes muestran la proporción del total de actas esperadas por tipo de categoría.

La composición urbano – no urbano, tanto nacional como de las actas que procesó el PREP, es preponderantemente urbana, 69.19% contra 30.81% de actas de secciones no urbanas⁵. Las actas provenientes de secciones urbanas llegaron, en promedio, dos horas y media antes que las actas de secciones no urbanas. El 70% de las actas de secciones urbanas se procesó antes de las 01:00 horas del 3 de julio, mientras que el mismo porcentaje de secciones rurales se capturó hasta poco después de las 04:00 horas del mismo día.

En las secciones urbanas, la mayor cantidad de votación la recibió el PAN (38.15%), seguido por la CPBT (35.89%). Debido al alto componente urbano en el país y a que las actas de secciones urbanas fueron capturadas más rápidamente, y a pesar de que en el secciones no urbanas la CPBT recibió un mayor porcentaje de votación (39.48%) que el PAN (29.12%), el PREP no registró ningún cruce entre la CPBT y el PAN durante las 24 horas de difusión.

Por otra parte, el PREP no sumó los votos de las 11,184 actas que presentaron inconsistencias para fines de difusión. La proporción de dichas actas provenientes de secciones urbanas es de apenas 34.4%, mientras que la mayor parte (65.6%) provenía de secciones no urbanas. Aun sumando los votos en las actas que presentan inconsistencias, el PAN obtuvo el mayor número de votos (14,751,993 votos) seguido por la CPBT (14,202,387 votos). Finalmente, es importante destacar que si bien el flujo de información del PREP fue continuo en todo momento, la mayor cantidad de actas que se recibió durante las primeras horas de operación del PREP provenía de secciones urbanas, dónde la ventaja del Partido Acción Nacional se hizo evidente desde el comienzo de la publicación de resultados.

⁵ Composición nacional.

5.3.3. Conteo Rápido y PREP

Para contabilizar los votos de las elecciones del 2 de julio, el IFE utilizó tres distintos mecanismos. Uno de ellos, el Conteo Rápido, sirve medir las tendencias en los resultados de la elección la misma noche en que ésta se realiza. El segundo mecanismo, el Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP), tiene la función de informar al público sobre el flujo de los votos conforme van llegando a los distritos electorales. El tercer mecanismo, conocido como Cómputos Distritales, sirve para obtener los resultados oficiales de la elección a través del conteo de todas las actas y la suma de la totalidad de los votos emitidos en las distintas casillas del país.

Respecto del primero, se puede decir que a las once de la noche del día de la elección, con una muestra aleatoria y representativa a nivel nacional de 7,263 casillas (95.12% de la muestra total de 7,636), el Comité Técnico del Conteo Rápido, compuesto por reconocidos científicos mexicanos, concluyó que no existían condiciones para anunciar una tendencia definitiva del resultado de la elección, ya que no se cumplía la condición preestablecida de que entre los rangos estimados para el primero y segundo lugar existiera una diferencia de al menos 0.6%. Más aún, los rangos de estimación del Conteo Rápido se construyen a partir de una muestra aleatoria y representativa de la totalidad de las casillas instaladas en el país y muestran, en pocas horas, una imagen de las tendencias en los resultados electorales a nivel nacional. Entonces, no se trata de un flujo continuo de información electoral, sino una especie de fotografía instantánea de un grupo amplio de casillas, que permite hacer una proyección estadística con muy bajo margen de error.

En contraste el PREP tiene una naturaleza y lógica de funcionamiento distinta, debido a que es un sistema diseñado con la capacidad para integrar el 100% de la información de las actas de escrutinio, mientras que el Sistema del Conteo Rápido considera el uso de herramientas estadísticas, razón por la cual no es posible llevar a cabo un comparativo entre los resultados que presenta cada sistema. La forma en que se comporta el PREP depende, esencialmente, del tiempo que tarda el traslado de cada paquete electoral a la oficina del Consejo Distrital correspondiente. Los paquetes que llegan más rápido se cuentan primero; y los votos contenidos en estos paquetes van definiendo el comportamiento de los resultados preliminares a lo largo de 24 horas. En general, en las zonas urbanas del país, las distancias, la calidad de las vías de comunicación y las facilidades de transporte hacen posible que los paquetes electorales lleguen más rápido que en zonas rurales o de difícil acceso. Por lo tanto, variables demográficas, geográficas e incluso meteorológicas, determinan en gran medida la forma en que fluye la información del PREP durante las 24 horas que está en funcionamiento.

Es de destacarse que más allá de la distinta naturaleza de los tres ejercicios, los resultados arrojados por los tres métodos guardan una consistencia digna de señalarse. La razón es que los tres métodos tienen una fuente común de información: los datos plasmados en las actas de escrutinio y cómputo. En dichos documentos es en donde los funcionarios de casilla consignan los resultados de la votación de cada casilla instalada. En el cuadro 13 se muestran los resultados de los tres mecanismos de información.

Cuadro 13. Comparativo entre Conteo Rápido, PREP y Cómputos Distritales.

	PAN	Alianza por México	Por el Bien de Todos	Nueva Alianza	PASC	No Registrados	Nulos
Conteo Rápido (Tres métodos de estimación por rangos)							
Método Robusto (rangos mínimo y máximo)	35.25% - 37.40%	20.85%- 22.7%	34.24% - 36.38%	0.75%- 1.19%	2.4%- 3.13%		
Método Clásico (rangos mínimo y máximo)	35.68% - 36.53%	21.66%- 21.26%	34.94% - 35.70%	0.93%- 1.03%	2.6%- 2.8%		
Método Bayesiano (rangos mínimo y máximo)	35.77% - 36.40%	21.71%- 22.24%	35.07% - 35.63%	0.94%- 1.05%	2.6%- 2.8%		
PREP	36.38%	21.57%	35.34%	0.99%	2.81%	0.72%	2.14%
PREP (incorporando actas con inconsistencias)	35.91%	22.19%	35.29%	0.97%	2.71%	0.72%	2.21%
Cómputo Distrital	35.89%	22.26%	35.31%	0.96%	2.70%	0.71%	97.84%

Como podemos apreciar en el cuadro anterior, los resultados del PREP y los resultados de los Cómputos Distritales se encuentran dentro de los rangos de estimación pronosticados por el Conteo Rápido.

5.4. Duplicidad de casillas en los reportes de búsqueda por sección

Con relación al señalamiento de que existen casillas duplicadas en la base de datos del PREP, es importante mencionar lo siguiente:

No es posible ingresar en el sistema dos veces una misma casilla y existen los candados necesarios para evitar que se introduzca más de una vez la misma sección y tipo de casilla. El sistema rechaza de manera automática cualquier intento al respecto. Esto puede ser verificado en las bases de datos que el Instituto ha hecho públicas, a las cuales han tenido acceso permanente los Partidos Políticos y Coaliciones.

No obstante lo anterior, el argumento de la duplicidad de casillas se sustenta en impresiones de pantallas provenientes del sitio Web del diario El Universal. Estas impresiones corresponden a reportes que genera el programa de consulta de resultados por número de sección electoral.

Al respecto podemos mencionar que en efecto, durante la operación del sistema de consulta de información del PREP a través de los diversos difusores externos, se presentó de manera intermitente una problemática en el reporte generado al hacer la consulta de resultados por sección. Es importante mencionar que, por ningún motivo, la problemática en cuestión modifica o altera en lo absoluto la información de la base de datos.

A continuación, se presentan un par de ejercicios realizados para verificar el comportamiento señalado: en la página de El Universal se encontró que al realizar una búsqueda para el Distrito Federal, sección 1603 se encontraba duplicada la información de las casillas 1603 Básica, 1603 Contigua 1, en las elecciones para Presidente, como se muestra a continuación:

Gráfico 9. Página Web que muestra el fenómeno mencionado.

El Universal - Elecciones 2006 - Mozilla Firefox
 http://prep.eluniversal.com.mx/

EL UNIVERSAL .com.mx **ELECCIONES 2006**

IFE INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL ELECCIONES 2006

Presidente Senadores Diputados

CONSULTA EL RESULTADO DE TU CASILLA

Entidad: Distrito Federal Sección: 1603 BUSCAR

Resultados Preliminares
 Preliminary Results
 Résultats Préliminaires

Distrito Federal
 Sección 1603
 Distrito 7

Última actualización:
 Corte a las 20:00 GMT - 06:00
 del lunes 3 de julio del 2006

Nacional: por [Circunscripción](#) por [Entidad Federativa](#) > [Circunscripción 4](#) > [Distrito Federal](#) > [Distrito 7](#) >

President / Presidente / Président

Casillas	PAN	PRI	PT	NUOVA ALIANZA	Candidatos NO Registrados	Votos Nulos	Participación Ciudadana	
1603 Básica	86	43	226	1	13	1	12	69.07%
1603 Contigua 1	90	46	243	0	13	3	9	73.05%
1603 Básica	86	43	226	1	13	1	12	69.07%
1603 Contigua 1	90	46	243	0	13	3	9	73.05%

*N/A. El recurso no está disponible.

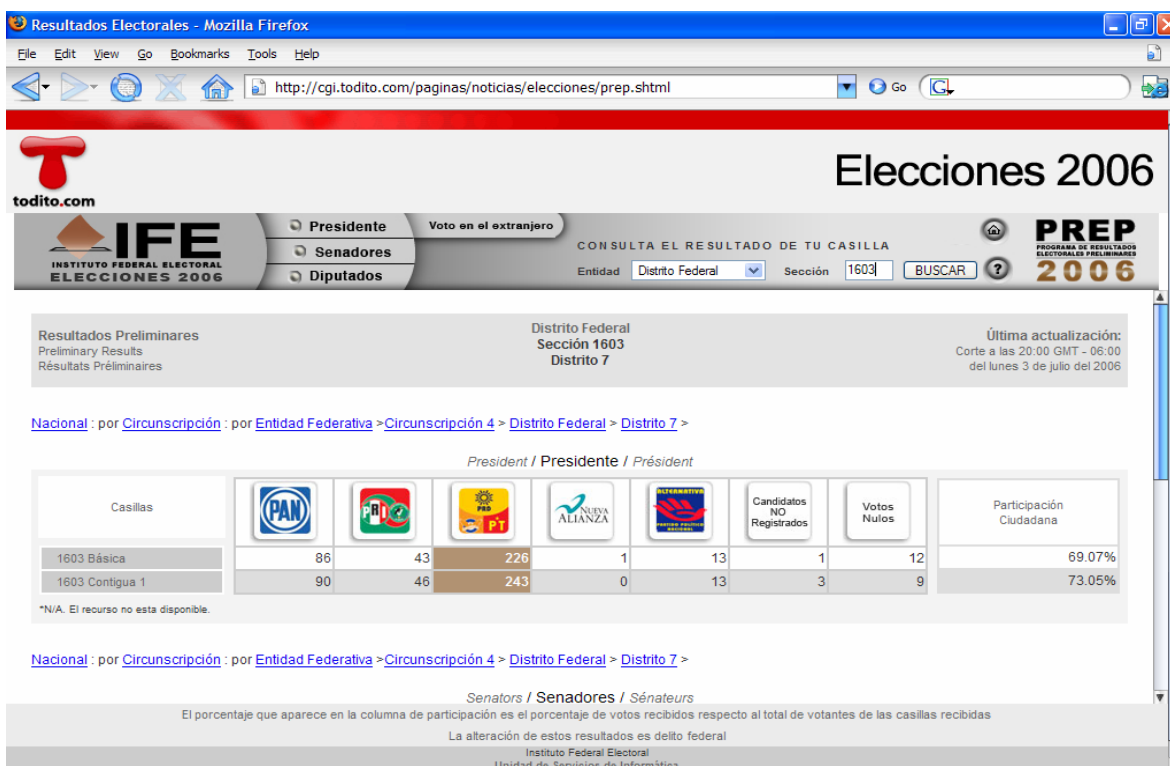
Nacional: por [Circunscripción](#) por [Entidad Federativa](#) > [Circunscripción 4](#) > [Distrito Federal](#) > [Distrito 7](#) >

El porcentaje que aparece en la columna de participación es el porcentaje de votos recibidos respecto al total de votantes de las casillas recibidas

La alteración de estos resultados es delito federal
 Instituto Federal Electoral
 Unidad de Servicios de Informática

Se realizó otra búsqueda, en el sitio todito.com, con los mismos datos y esta problemática no se presentó. La siguiente imagen lo constata:

Gráfico 10. Página Web en donde se despliega la información de manera correcta.



La explicación técnica del fenómeno descrito es la siguiente: el programa tiene una variable global compartida, que permite distinguir si se tienen cargados los datos de una sección en particular (la carga en memoria se usa exclusivamente para su búsqueda y visualización en formato HTML).

Dos peticiones concurrentes a “TomCat”, que es el servidor de aplicaciones, generan dos “hilos” de proceso que intentan cargar en memoria la sección deseada. Este escenario al no ser tomado en cuenta tiene como consecuencia que ambos hilos lean la variable compartida al mismo tiempo y cada uno de ellos cargue la tabla en memoria al mismo tiempo. Al momento de desplegar la información la fila de la tabla aparecerá duplicada puesto que se cargó dos veces en memoria.

El proceso de carga se realiza sólo la primera vez que se ejecuta una búsqueda de una sección en cuestión.

La razón de que este comportamiento aparezca intermitente en algunos casos, como es el caso del sitio Web de la UNAM, es porque las peticiones HTML son balanceadas entre dos o más servidores con un servidor “TomCat” independiente. El error de concurrencia de la carga puede haberse

presentado en un servidor y en otro no. Cada petición es balanceada en un servidor, provocando intermitencia en el fenómeno citado. Sin embargo, si se realiza la misma operación, ejecutando una sola consulta a la vez, este detalle no se presenta: tal es el caso de la consulta realizada en todito.com.

Finalmente, queremos reiterar que este tipo de incidencias en los mecanismos de consulta de la información no modifican ni alteran en lo absoluto la información ingresada a la base de datos del PREP. Esto es muy fácil de verificar, consultando la base de datos que como sabemos es pública y se encuentra a disposición de ciudadanos y de los partidos políticos y coaliciones.

5.5. Supuestas restas en el número de votos reportados

Ha habido señalamientos en el sentido de que, en cierto momento durante la noche del día de la Jornada Electoral, el sistema de cómputo del PREP restó votos en la información publicada en los diversos sitios de Internet.

Esta percepción se generó debido a que, durante un periodo de aproximadamente media hora, la información publicada no incluyó la votación de los mexicanos residentes en el extranjero. Este fenómeno se describe a continuación:

El módulo de extracción y publicación del PREP fue el encargado de contabilizar los votos de cada una de las actas registradas en la base de datos. Dicho módulo contabiliza los votos y genera los reportes HTML con los resultados electorales para los niveles Nacional, Circunscripción, Estatal y Distrital, los cuales eran transmitidos de manera constante hacia cada uno de los difusores con un intervalo promedio de cinco minutos entre corte y corte.

Los votos emitidos por los mexicanos residentes en el extranjero fueron registrados por el “Sistema de Cómputos Distritales para el Voto de los Mexicanos Residentes en el Extranjero” en las instalaciones del Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, Campus Ciudad de México. Una vez terminado el cómputo de dichos votos, las actas registradas correspondientes a los votos de cada mesa de escrutinio fueron entregados por personal de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral en un disco compacto, conteniendo un archivo plano acompañado de una firma “*hash*”. Posteriormente, se realizó la carga a la base de datos del PREP, en espera de la activación de la primera contabilización y publicación de la votación total nacional, sumando el voto de los mexicanos en el extranjero. La activación de la contabilización y publicación del voto de los mexicanos residentes en el extranjero se realizó, activando un botón que permite publicar el resultado de la votación en comentario a las 00:10 horas del 3 de julio, y por consecuencia publicándose a las 00:12 horas.

Durante el proceso de publicación que realizó el PREP mediante dieciocho difusores externos y siete difusores internos del IFE durante las 24 horas (20:00 horas del 2 de julio a las 20:00 horas del 3 de julio) solamente se presentó una interrupción el 3 de julio a las 13:23 horas, debido a encolamientos detectados en algunos de los servidores a los que se difundía. Dichos encolamientos interrumpieron durante diez minutos, aproximadamente, la generación del resumen electoral que se obtiene de las actas registradas en la base de datos.

Durante dicha incidencia presentada a las 13:23 horas del 3 de julio, no se activó la suma del voto de los mexicanos residentes en el extranjero al momento de iniciar los servicios de publicación, por lo cual durante los cortes publicados a las 13:32, 13:38, 13:44, 13:50, 13:57 y 14:03 horas se percibió una disminución de votos en la siguiente proporción para cada uno de los partidos de acuerdo a el siguiente cuadro:

Cuadro 14. Votación emitida por los mexicanos residentes en el extranjero.

PAN	Alianza por México	Por el Bien de Todos	Nueva Alianza	PASC	No Registrados	Nulos
19,016	1,360	11,090	128	887	29	111

Esta situación fue corregida a las 14:09 horas, incluyendo los votos de los mexicanos residentes en el extranjero, por lo cual se incrementaron éstos en la misma proporción.

Cabe señalar que, siempre se contó con los votos cargados en la base de datos y que lo sucedido se remonta sólo a la desactivación, de manera involuntaria, de la publicación de la información relativa al voto del extranjero.

5.6. Diferencia en el número de casillas

Diversos actores han manifestado dudas respecto a la cantidad de casillas reportadas, es decir, se dice que en el PREP existen más casillas que las aprobadas por los Consejos Distritales. Primero hay que aclarar que lo que el PREP reporta es el número de actas a procesar y no el número de casillas. A continuación se explicitan los motivos que nos arroja el número de actas reportadas en el PREP:

El artículo 197, párrafos 1 y 3, del Código Federal de Instituciones y Procedimientos Electorales (COFIPE) se establece que: “Los Consejos Distritales, a propuesta de las Juntas Distritales Ejecutivas, determinarán la instalación de casillas especiales para la recepción del voto de los electores que se encuentren transitoriamente fuera de la sección correspondiente a su domicilio” y que “en cada distrito electoral se podrán instalar hasta cinco casillas especiales. El número y ubicación serán determinados por el Consejo Distrital en atención a la cantidad de municipios comprendidos en su ámbito territorial, a su densidad poblacional, y a sus características geográficas y demográficas”.

Asimismo, el acuerdo CG200/2005 aprobado por el Consejo General del Instituto Federal Electoral en sesión ordinaria del 6 de octubre de 2005, establece los criterios y plazos que debieron observarse para las actividades tendientes a la ubicación y funcionamiento de las casillas electorales que fueron instaladas en la jornada del 2 de julio de 2006 y, en específico, a los criterios para determinar la ubicación de las casillas electorales, la fecha para la aprobación de las casillas especiales en los Consejos Distritales y, al punto tercero de dicho acuerdo que establece el número de boletas y los procedimiento específicos de las casillas especiales.

Por otra parte, en las sesiones extraordinarias del 24 de agosto de 2005 y del 1º de marzo del mismo año, el Consejo General del Instituto Federal Electoral aprobó los acuerdos CG172/2005 y

CG51/2006 correspondientemente, a través de los cuales se aprueban los formatos de las boletas, actas de escrutinio y cómputo y demás documentos y materiales electorales para ser utilizados en las casillas.

Cabe señalar que, en las sesiones extraordinarias de los Consejos Distritales del 17 de abril de 2006, se aprobaron las listas que contienen el número de casillas especiales y extraordinarias a instalar en cada distrito electoral. El número total de casillas especiales aprobadas en los 300 Consejos Distritales correspondió a 822.

A continuación se presenta la relación de las actas empleadas en las casillas durante la Jornada Electoral del 2 de julio de 2006:

Cuadro 15. Número de actas por tipo de elección.

Tipo de actas	Total de casillas aprobadas (Actas por Casilla)	Casillas especiales (Acta de Senador por el principio de RP)	Casillas especiales (Acta de diputado por el principio de RP)	Mesas de escrutinio del VMRE	Total de Actas
Presidente	130,488	0	0	300	130,788
Senador	130,488	822	0	0	131,310
Diputados	130,488	0	822	0	131,310

Por lo que podemos aseverar que el número de actas reportadas en el PREP es correcto y armónico con el número de casillas aprobadas en su momento por los Consejos Distritales.

Conclusiones

Una vez que finalizó la operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares y después de haber realizado un análisis minucioso de su funcionamiento se puede citar que:

En cuanto a las expectativas de operación, éstas fueron cumplidas conforme a lo establecido, ya que cada uno de los objetivos específicos del programa se llevó a cabo de acuerdo a los tiempos y los recursos definidos. En este contexto, dentro de las actividades realizadas se puede destacar que los diversos equipos informáticos y sistemas involucrados en la operación no presentaron fallas en su funcionamiento. Asimismo, la logística que se implementó para la instalación de los 300 Centros de Acopio y Transmisión de Datos (CEDAT), así como la contratación y capacitación a nivel nacional de los más de 3,400 capturistas y operadores, se ejecutó en los tiempos establecidos. Por otro lado, cabe mencionar que desde el primer simulacro de operación se contó con la infraestructura necesaria para realizar la captura de información en los 300 CEDAT, lo que permitió que el personal se familiarizara oportunamente con el uso de los materiales y equipos tanto en los Centros Nacionales de Recepción de Resultados Electorales Preliminares como en los citados CEDAT.

Asimismo, durante los días que operó el programa fueron monitoreados y verificados de manera detallada todos los elementos considerados en su operación, con el propósito de garantizar su correcto funcionamiento.

Por otro lado, no obstante que las representaciones de los Partidos Políticos y Coaliciones conocieron anticipadamente el manejo de las actas que presentaron inconsistencias en su llenado, es evidente que dicho tema generó confusión hacia diversos grupos ciudadanos, ya que de primera instancia se generó la impresión de una omisión en la difusión de dichas actas.

Es importante señalar que en aras de hacer más transparente la operación de este Programa, el Instituto ha considerado pertinente poner a disposición de las representaciones de la ciudadanía en general el código fuente de los sistemas, las bitácoras de operación, así como las bases de datos donde reside toda la información a detalle del PREP para disipar cualquier duda respecto a la confiabilidad de tan importante herramienta institucional.