



**ANÁLISIS DEL LLENADO DE LAS ACTAS DE ESCRUTINIO Y
CÓMPUTO DE CASILLA EN LA ELECCIÓN DE SESENTA DIPUTADAS
Y DIPUTADOS PARA INTEGRAR LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE
LA CIUDAD DE MÉXICO, 2016**

ÍNDICE

	Página
PRESENTACIÓN	2
I. ANTECEDENTES DE LA ELECCIÓN DE LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO.....	5
II. FUNDAMENTO LEGAL.....	10
III. DISEÑO DE LOS DOCUMENTOS ELECTORALES.....	12
IV. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS	17
V. PRINCIPALES RESULTADOS.....	30
VI. CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE ACCIÓN.....	47
ANEXO TÉCNICO.....	51
ANEXO ESTADÍSTICO	55

PRESENTACIÓN

La participación de las y los ciudadanos que resultan sorteados para integrar las mesas directivas de casilla (MDC) durante la jornada electoral, es uno de los elementos fundamentales para materializar la celebración de las elecciones y garantizar la imparcialidad de los resultados, pues son capacitados para actuar como autoridad electoral para recibir, contar y resguardar la voluntad de quienes acuden a votar¹.

Las y los funcionarios de casilla constituyen el primer eslabón en la cadena de la organización electoral; tienen la responsabilidad de recibir y resguardar los paquetes con materiales electorales, instalar las casillas, asegurar el ejercicio del voto secreto, preservar la seguridad dentro de las casillas, realizar y registrar los resultados del escrutinio y cómputo de la votación así como de asegurar la documentación hasta su entrega a las autoridades electorales.

Todas estas tareas las realizan en cumplimiento de sus responsabilidades ciudadanas y no como empleados o especialistas electorales, por lo que su participación es una pieza clave en la consolidación de la democracia del país; la que sin duda, seguirá contribuyendo a la certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad de las elecciones.

Bajo este contexto y derivado de los acontecimientos políticos del Proceso Electoral Federal 2005-2006 que enfrentó el otrora Instituto Federal Electoral (IFE), el Instituto Nacional Electoral (INE) se ha comprometido con la revisión y evaluación de la calidad de la información plasmada en los diversos documentos que son recabados durante la jornada electoral por parte de dichos funcionarios, estableciendo la realización de diversos estudios.

Ello, con la finalidad de mejorar el diseño de dichos instrumentos, así como fortalecer los procesos de capacitación de las y los funcionarios de casilla, identificando aquellas tareas que se han ido complejizando en cada proceso electoral, a través de la implementación de figuras como coaliciones, candidaturas independientes y la concurrencia de elecciones locales.

Es así que hasta el año 2015, la elaboración de los estudios de evaluación sobre la documentación electoral se realizaba en atención a Acuerdos aprobados por el Consejo General del Instituto. En el año 2016 entró en vigor el Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral, cuyo Artículo 433, párrafo 1, establece que *“El Instituto, a propuesta de la comisión correspondiente o del Consejo General, realizará estudios*

¹ Conforme se refiere en el Artículo 81 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.

sobre las boletas electorales y demás documentación electoral utilizada en el proceso electoral federal que corresponda,...”².

El 29 de enero de 2016, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Decreto por el que se reforman y derogan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de la Reforma Política de la Ciudad de México. La reforma señalada, en su Artículo Séptimo Transitorio, estableció como facultad exclusiva del Jefe de Gobierno del Distrito Federal, elaborar y remitir el proyecto de Constitución Política de la Ciudad de México, que sería discutido, en su caso modificado, adicionado, y votado por la Asamblea Constituyente, la cual debía componerse de cien diputados constituyentes, entre los cuales, sesenta debían elegirse según el principio de representación proporcional, mediante una lista votada en una sola circunscripción plurinominal.

Asimismo, la Fracción VII del Apartado A, del referido Artículo Transitorio, estableció como responsabilidad del Consejo General del INE, la emisión de la convocatoria para la elección de los diputados constituyentes, mientras que la Fracción VIII, mandató que el proceso electoral debía ajustarse a las reglas generales que aprobara el Consejo General del Instituto.

Bajo este contexto y dada la naturaleza que caracterizó a la Elección de sesenta diputadas y diputados para integrar la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México que tuvo lugar el 5 de junio de 2016, siendo una elección inédita, única, con un fin determinado y sin antecedente alguno, en la sesión extraordinaria del Consejo General celebrada el 24 de octubre de ese mismo año, se aprobó el Acuerdo INE/CG769/2016 mediante el cual se ordenó llevar a cabo la destrucción de la documentación electoral utilizada para tal fin y, previo a ello, se instruyó que la Comisión de Organización Electoral (COE) determinaría la procedencia de la realización de estudios sobre la documentación electoral de dicha elección.

En atención a ello, en la sesión extraordinaria del 15 de noviembre de 2016, la COE determinó la elaboración del *Análisis del Llenado de las actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla en la elección de sesenta diputadas y diputados para integrar la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México, 2016*.

El objetivo del análisis es identificar la proporción de Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla (AECC) que tuvieron inconsistencias en los datos asentados por parte del secretario de MDC así como las variables en las que se generan mayores errores. A diferencia de los análisis anteriores, el que aquí se presenta tiene la particularidad de no ser comparable con los resultados previos disponibles, en virtud de las características

² Reglamento de Elecciones, 2016, Art. 433.

específicas y distintas que quedaron plasmadas, entre otros, en los diseños del acta y del cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo.

El presente estudio está integrado por seis secciones. En la primera, se presentan los antecedentes que enmarcaron la elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México destacando la importancia y particularidad de dicho proceso y los retos que conllevó su realización.

En la segunda se hace referencia al fundamento legal que determina los procedimientos que deben seguir los funcionarios de mesa directiva de casilla para realizar el escrutinio y cómputo, así como el llenado de los cuadernillos para hacer las operaciones respectivas y el correspondiente llenado de las actas.

En la tercera se presenta el diseño del Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla (AECC) utilizada para captar los resultados de la votación de la Elección Única, la disposición de los campos numéricos que son objeto del estudio y las modificaciones de que fue objeto, respecto de los modelos empleados en procesos electorales anteriores. Asimismo, se incluye la descripción del cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo, cuyo documento es la fuente de datos para el llenado de las actas.

En la cuarta se describe la metodología sobre la que se basa el análisis de los resultados que se presentan así como ejemplos sobre los criterios aplicados para determinar si en las actas se detectaron o no errores de consistencia entre sus datos.

En la quinta sección, se presentan los principales resultados del análisis de consistencia de los datos anotados en las actas, a nivel global en la Ciudad de México, así como por distrito electoral. Asimismo, se refiere un apartado sobre el uso de los cuadernillos para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo así como su relación con el llenado de las actas.

En la sexta sección se hace referencia a las principales conclusiones obtenidas del análisis de resultados y algunas líneas de acción encaminadas a fortalecer el llenado de las actas, particularmente atendiendo a la posibilidad de que en los siguientes procesos electorales, se requiera de considerar un elevado número de campos para registrar los resultados de la votación, ya sea derivado de la aprobación de numerosas candidaturas independientes o, bien, de la concurrencia de los partidos políticos en varias coaliciones.

Finalmente se incluye el anexo técnico en el que se exponen mayores detalles sobre el diseño muestral y un anexo estadístico.

I. ANTECEDENTES DE LA ELECCIÓN DE LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

El 29 de enero de 2016 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Decreto por el que se declaran reformadas y derogadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de la Reforma Política de la Ciudad de México”.

Esta reforma constituye un punto de inflexión en la vida democrática de la capital del país, ya que logró mantener la condición de la Ciudad de México como sede de los poderes de la Unión, con un acuerdo constitucional más adecuado para su condición de Ciudad Capital y, al mismo tiempo, transformó su naturaleza jurídica para ser reconocida como una entidad federativa con plenos derechos. Con ello, se consiguió que por primera vez las y los habitantes de la Ciudad de México tuvieran el derecho y la libertad de construir su propia Constitución Política.

Con esta reforma se ganó además el derecho a dialogar y elegir, a través de un amplio debate, los principios constitucionales que habrán de regir el comportamiento político de la Ciudad; así como su forma de organización y las características de sus representantes.

Para la construcción de la Constitución Política de la Ciudad de México, el Decreto citado previó dos aspectos fundamentales: el primero, que sería facultad exclusiva del Jefe de Gobierno elaborar y remitir el proyecto de Constitución Política y, en segundo lugar, que se integraría una Asamblea Constituyente encargada de modificar, adicionar y votar dicho proyecto.

Para la conformación de la Asamblea Constituyente, la Cámara de Diputados decidió que estuviera integrada por 100 diputaciones constituyentes: 60 electas por el principio de representación proporcional, a través de una lista votada en una sola circunscripción plurinominal; 14 senadoras/es y 14 diputadas/os designados por las cámaras de Senadores y Diputados, respectivamente, a propuesta de sus Juntas de Coordinación Política; 6 ciudadanas/os designados por el Presidente de la República y, 6 ciudadanos/as designados por el Jefe de Gobierno del Distrito Federal.

Para la elección de las 60 diputaciones de representación proporcional, el artículo Séptimo Transitorio, Apartado A, fracción VIII, instruyó al Consejo General del INE llevar a cabo el proceso de elección conforme a las reglas generales aprobadas por el propio Consejo.

Así, el día 4 de febrero de 2016 el Consejo General emitió el Acuerdo INE/CG52/2016 por el cual se aprobó la Convocatoria para la Elección de Sesenta Diputadas y Diputados

para integrar la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México, así como el Acuerdo INE/CG53/2016, por el que se aprobó el Plan y Calendario Integral del Proceso Electoral.

Retos de la Elección Única

La elección de la Asamblea Constituyente fue una elección particular, al ser la primera ocasión en el siglo XXI en que se eligieron por voto popular a las personas encargadas de redactar una Constitución. Ello implicó retos en materia de participación electoral de la ciudadanía, su disposición para participar como funcionarias y funcionarios de MDC y un incremento en el interés por contender a través de candidaturas independientes. Sumado a ello, los retos para el diseño de la Boleta Electoral y del AECC, lo cual requirió de ajustes particulares, dado el elevado número de candidaturas independientes que se aprobaron. A continuación, se describen con mayor detenimiento cada uno de estos retos.

a) La participación en las mesas directivas de casilla

A la par de la escasa votación el día de la jornada electoral, se enfrentó el reto de la disposición ciudadana para participar como integrantes en las MDC, órganos electorales facultados para recibir la votación y realizar el escrutinio y cómputo en cada una de las secciones electorales.

Como autoridad electoral el día de la jornada electoral, tienen a su cargo respetar y hacer respetar la libre emisión y efectividad del sufragio, garantizar el secreto del voto, asegurar la autenticidad del escrutinio y cómputo, realizar el conteo de los votos y publicar el resultado de las elecciones en un lugar visible del exterior de la casilla. De su eficiente desempeño depende la calidad de la jornada electoral y, por consiguiente, de las elecciones.

Cada MDC fue integrada por cuatro figuras: Presidente, Secretario y dos escrutadores; además de disponer de tres suplentes generales. Quienes fungieron en estos cargos fueron seleccionados mediante un doble sorteo³, recibieron cursos de capacitación para

³ Artículo 254 de la LGIPE. El primer sorteo se realiza con base en el mes de nacimiento y el segundo, en la primera letra del apellido paterno. Luego de una primera capacitación tras el sorteo del mes de nacimiento, se genera una relación de ciudadanos de donde se insaculan a los ciudadanos según la primera letra su apellido paterno para integrar las MDC; según su escolaridad, se asignan las funciones que cada quien desempeñará en la casilla.

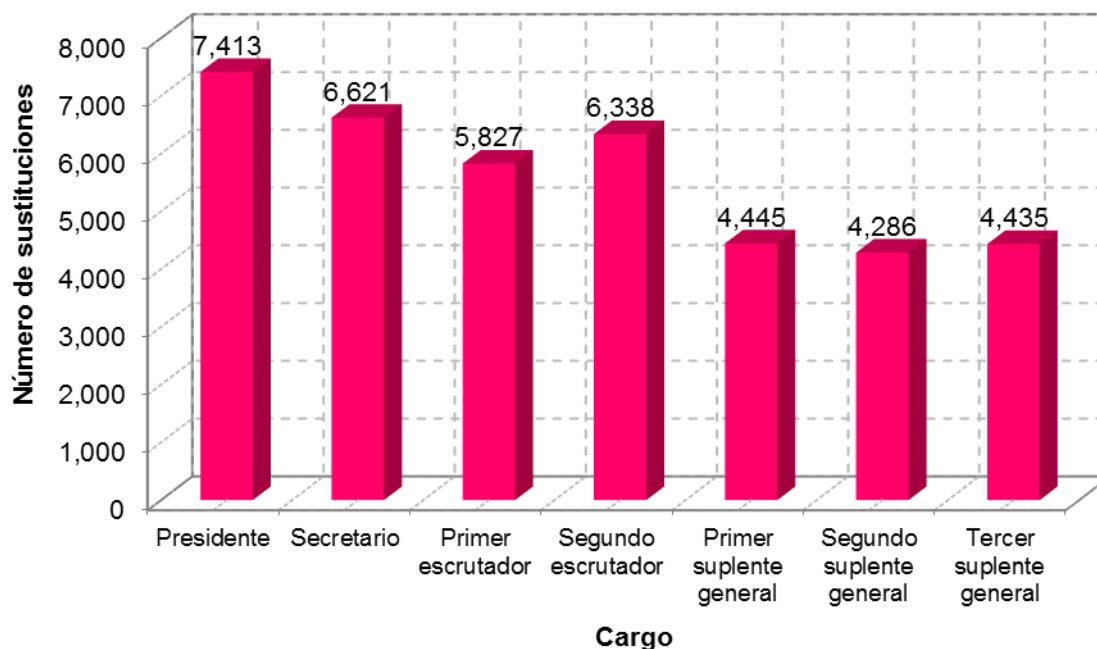
el desempeño de sus funciones y fueron designados para cumplir una función específica según el cargo que se asignó a cada quien⁴.

Para la elección de la Asamblea Constituyente se aprobó la instalación de 12,789 casillas electorales, para las que se requirieron 89,523 personas para integrar las mesas directivas, 7 funcionarios por cada casilla.

De abril a junio se realizaron 39,365 sustituciones de funcionarios/as de casilla⁵, el equivalente a 43.97% del total de personas seleccionadas, quienes ya habían sido capacitadas y asignadas a un cargo específico.

Del total de sustituciones realizadas, se observa que entre más alto es el cargo en la escala de la mesa directiva, mayor es el número de solicitudes de sustitución. Lo cual hace sentido, si se piensa que implica una mayor responsabilidad el día de la jornada electoral (Gráfica 1).

Gráfica 1
Número de sustituciones de funcionarios de casilla en la Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México 2016, por tipo de cargo



⁴ En el *Manual para Integrantes de Mesa Directiva de Casilla, Elección para la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México 2016* se especifican las funciones de cada cargo.

⁵ INE, *Proceso de Integración de Mesas Directivas de Casilla y Capacitación Electoral*, Elección del Constituyente de la Ciudad de México, DECEyEC, p. 62.

Como se advierte en el Cuadro 1, el argumento utilizado con mayor frecuencia para ser sustituido fue la falta de permiso por parte de los empleadores, seguido de negativas directas para participar, viajes durante la jornada electoral o negativas para recibir al CAE.

Cuadro 1
Distribuciones absoluta y relativa de las principales razones por las que se solicitó ser sustituido en el cargo de funcionario/a de casilla, en la Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México, 2016

Razón para ser sustituido	Número	Porcentaje
Total	39,365	100.0
No tener permiso para ausentarse del trabajo	8,931	22.7
Negativa a participar	6,339	16.1
Viaje durante el día de la Jornada Electoral	5,207	13.2
El ciudadano no atiende al CAE o SE aún estando en el domicilio	5,140	13.1
Estar enfermo	2,825	7.2
Estar al cuidado de un familiar	2,172	5.5
Ciudadano no localizado	2,041	5.2
Cambio de domicilio	1,472	3.7
Motivos escolares	1,461	3.7
Familiares niegan a un ciudadano	1,153	2.9
Por trabajar por su cuenta	1,147	2.9
Embarazo o lactancia	335	0.9
El ciudadano no quiere firmar	217	0.6
Pertenecer al Ejército, Marina, Fuerza Aérea o cuerpo de seguridad pública o ser Notario Público	135	0.3
No contar con credencial para votar o no estar vigente	134	0.3
Ser representante de partido político para la elección federal	110	0.3
Por motivos religiosos	88	0.2
Miedo a participar	64	0.2
Otras razones	394	1.0

El efecto de las sustituciones de las y los funcionarios de MDC se refleja en asignar mayores recursos –tiempo y humanos- para brindar capacitación, ya que el personal encargado de la capacitación se esfuerza por proveer de herramientas específicas a dichos ciudadanos, dependiendo del cargo para el que fueron asignados.

El rol de dichos funcionarios de casilla durante la jornada electoral es el elemento fundamental que da certidumbre a las elecciones, aun cuando ello implica una jornada de más de 10 horas de trabajo y una retribución simbólica. Por tanto, es importante enfatizar la necesidad de que ese rol no se convierta en una carga o en una sanción ciudadana; sino en un espacio real de participación y organización colectiva.

b) Las candidaturas independientes en la Elección de la Asamblea Constituyente

Otro de los grandes retos de este proceso fue la implementación de las candidaturas independientes. Derivado de la Reforma Electoral de 2014, en el Proceso Electoral 2014-2015 por primera vez se regularon las candidaturas independientes, mientras que en la elección de 2016 fue el segundo ejercicio donde aplicaron.

Entre los requisitos principales que debieron cubrirse para solicitar y obtener el registro mediante candidaturas independientes, definidos en el Decreto y Acuerdos del Consejo General, destacan los siguientes:

- ◆ Deberían estar integradas por fórmula de propietarios y suplentes (al igual que en el caso de partidos políticos nacionales).
- ◆ Cada fórmula requeriría de la manifestación de voluntad de ser candidato y contar cuando menos con el uno por ciento de firmas de los ciudadanos inscritos en la lista nominal en el Distrito Federal.⁶ Al respecto, se debía entregar una cédula de respaldo con el nombre, firma y clave de elector, número identificador OCR de la credencial para votar con fotografía vigente –y copia legible de ésta por ambos lados- de cada uno de las y los ciudadanos que le brindaran su apoyo.

Para quienes decidieron contender por una candidatura independiente, representó un reto mayúsculo en términos de equidad, ya que, mientras para los partidos políticos el requisito formal era tener su registro vigente, para los candidatos independientes implicó una doble campaña: por un lado, para conseguir las firmas de apoyo para lograr su registro (73 mil 792 firmas de apoyo en 4 semanas) y, por otro, para poder ganar un lugar el día de las elecciones, sumado a los requisitos de crear una asociación civil y completar los formatos señalados.

Para la autoridad electoral también implicó importantes esfuerzos, al tener que revisar y validar todas y cada una de las cédulas de apoyo para las y los candidatos independientes, en el margen de tiempo estipulado por la norma y notificar a la persona interesada las razones del rechazo de cada cédula.

Como resultado de ello, se generaron diversas inconformidades por parte de algunas candidaturas independientes que no alcanzaron el registro debido a la dificultad para

⁶ De acuerdo con lo estipulado en los *Lineamientos para la Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México*, cada aspirante debería reunir cuando menos la firma de respaldo de 73,792 (setenta y tres mil setecientos noventa y dos) ciudadanas y ciudadanos.

poder completar los requisitos y la negación de su derecho de audiencia para revisar las inconsistencias halladas.

De esta forma, en la boleta electoral quedaron registradas 21 candidaturas independientes.

II. FUNDAMENTO LEGAL

Las AECC consignan los resultados de la votación y son instrumentos que buscan dar certeza sobre los datos que genera el Instituto Nacional Electoral (INE), a fin de conocer las tendencias de los resultados el día de la jornada electoral. El correcto vaciado de datos en estos documentos tiene un impacto sobre la confianza ciudadana en las actividades que realiza el Instituto respecto al conteo de los votos emitidos en una elección.

Al respecto, el Artículo 293 de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE) establece que para cada elección que tenga lugar se levantará un acta de escrutinio y cómputo, la cual contendrá *por lo menos* los siguientes datos:

- "a) El número de votos emitidos a favor de cada partido político o candidato;*
- b) El número total de las boletas sobrantes que fueron inutilizadas;*
- c) El número de votos nulos;*
- d) El número de representantes de partidos que votaron en la casilla sin estar en el listado nominal de electores;*
- e) Una relación de los incidentes suscitados, si los hubiere, y*
- f) La relación de escritos de protesta presentados por los representantes de los partidos políticos y de Candidatos Independientes al término del escrutinio y cómputo."*

Por su parte, en el numeral 1 del Artículo 294 de la LGIPE, se establece que *"concluido el escrutinio y el cómputo de todas las votaciones se levantarán las actas correspondientes de cada elección, las que deberán firmar, sin excepción, todos los funcionarios y los representantes que actuaron en la casilla"*.

Procedimiento de escrutinio y cómputo

De acuerdo con el Artículo 288 de la LGIPE, el escrutinio y cómputo se define como el procedimiento por el cual los integrantes de cada una de las MDC determinan:

- “a) El número de electores que votó en la casilla;*
- b) El número de votos emitidos en favor de cada uno de los partidos políticos o candidatos;*
- c) El número de votos nulos, y*
- d) El número de boletas sobrantes de cada elección”.*

Las reglas que guían la realización del escrutinio y cómputo de cada elección se establecen en el Artículo 290 del mismo ordenamiento legal y refieren que:

- “a) El secretario de la mesa directiva de casilla contará las boletas sobrantes y las inutilizará por medio de dos rayas diagonales con tinta, las guardará en un sobre especial el cual quedará cerrado y anotará en el exterior del mismo el número de boletas que se contienen en él;*
- b) El primer escrutador contará en dos ocasiones, el número de ciudadanos que aparezca que votaron conforme a la lista nominal de electores de la sección, sumando, en su caso, el número de electores que votaron por resolución del Tribunal Electoral sin aparecer en la lista nominal;*
- c) El presidente de la mesa directiva abrirá la urna, sacará las boletas y mostrará a los presentes que la urna quedó vacía;*
- d) El segundo escrutador contará las boletas extraídas de la urna;*
- e) Los dos escrutadores bajo la supervisión del presidente, clasificarán las boletas para determinar:*
 - I. El número de votos emitidos a favor de cada uno de los partidos políticos o candidatos, y*
 - II. El número de votos que sean nulos, y*
- f) El secretario anotará en hojas dispuestas al efecto los resultados de cada una de las operaciones señaladas en las fracciones anteriores, los que, una vez verificados por los demás integrantes de la mesa, transcribirá en las respectivas actas de escrutinio y cómputo de cada elección.”*

Las hojas a que se refiere el inciso anterior, se materializan en el cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo, cuyo llenado se encuentra descrito en el *Manual*

para Integrantes de Mesa Directiva de Casilla⁷. Al respecto, en dicho documento se enfatiza que “conforme se realiza el conteo de los votos se debe ir llenando el cuadernillo para hacer las operaciones; este cuadernillo sirve de guía, pues indica paso a paso las actividades a realizar durante la clasificación y el conteo de los votos de la elección, y sin éste no se podrá llenar el acta.”

Asimismo se establecen instrucciones precisas como que “para evitar errores en las actas, es importante que se llenen hasta que el secretario(a) haya completado todo el cuadernillo.”

En términos generales en el cuadernillo se presenta una guía para llevar a cabo el conteo de: boletas sobrantes; marcas “Votó 2016” asentadas en la lista nominal, en la adicional y en la relación de representantes ante casilla; así como la correcta identificación y conteo de los votos conforme a su clasificación en válidos -para candidatos independientes y partidos políticos- y nulos.

III. DISEÑO DE LOS DOCUMENTOS ELECTORALES

Mediante el Acuerdo INE/CG76/2016, de fecha 17 de febrero, se aprobó el modelo de boleta y demás documentación electoral para la elección de 60 diputaciones para integrar la Asamblea Constituyente en la Ciudad de México.

Al confluir en él dos esquemas de participación diferenciados de votación -por listas registradas por los partidos políticos bajo el principio de representación proporcional y por fórmulas de candidaturas independientes bajo el principio de mayoría relativa-, fue necesario incorporar elementos didácticos para preservar el voto ciudadano equitativo entre ambos tipos de contendientes. Entre ellos destacan los siguientes:

- ◆ La colocación de la lista de candidaturas independientes al frente de la boleta, facilitando al elector el registro del nombre o número, de la candidata o candidato de su elección, sin necesidad de voltear la boleta, otorgando equidad a las figuras independientes respecto de los partidos políticos.
- ◆ Para elegir alguna de las candidaturas independientes fue necesario escribir el nombre y/o número que le correspondiera, y no de la forma tradicional marcando un recuadro, por lo que para identificar fácilmente se ubicó la lista del lado izquierdo de la boleta.

⁷ INE, Manual para Integrantes de Mesa Directiva de Casilla. Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México 2016, pp. 75-122.

- ◆ Con la finalidad de evitar errores se adicionaron elementos visuales e instrucciones aclarando que solamente se podía elegir una o un candidato independiente, o bien, un solo partido político; si se trataba de las primeras figuras registrando nombre y/o número y si fuera alguno de los segundos, marcando el recuadro con el logotipo correspondiente.
- ◆ Se diseñó la boleta electoral con orientación horizontal ya que de esta manera fue posible aprovechar y distribuir mejor los espacios, dejando las listas de 60 candidatas y candidatos de los partidos políticos para ser elegidos por representación proporcional en la parte posterior de la misma.

El diseño de la boleta electoral quedó definida en el anverso como se muestra en la Imagen 1, en tanto que en el reverso se mostraban las fórmulas de candidatos por cada partido político:

Imagen 1. Boleta electoral (anverso) de la Elección de Diputados de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México

INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL
ELECCIÓN DE DIPUTADOS DE LA
ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

DELEGACIÓN: INE-000,000
DISTRITO ELECTORAL: 01

USTED PODRÁ VOTAR POR UN SOLO CANDIDATO INDEPENDIENTE O UN SOLO PARTIDO POLÍTICO

SI VOTA POR UN CANDIDATO INDEPENDIENTE USE ESTE ESPACIO

SI VOTA POR UN PARTIDO POLÍTICO SÓLO MARQUE SU ENLACE

CANDIDATOS INDEPENDIENTES

SI VOTA POR CANDIDATO INDEPENDIENTE ESCRIBA EN ESTE ESPACIO:
NÚMERO O NOMBRE

LISTA DE FÓRMULAS DE CANDIDATOS INDEPENDIENTES

1. FERNANDO FERRER ALONSO	17. MARTA LUCIA FERRER FERRER
2. FLORENTINO FERRER ALONSO	18. MARTA LUCIA FERRER FERRER
3. FLORENTINO FERRER ALONSO	19. MARTA LUCIA FERRER FERRER
4. FLORENTINO FERRER ALONSO	20. MARTA LUCIA FERRER FERRER
5. FLORENTINO FERRER ALONSO	21. MARTA LUCIA FERRER FERRER
6. FLORENTINO FERRER ALONSO	22. MARTA LUCIA FERRER FERRER
7. FLORENTINO FERRER ALONSO	23. MARTA LUCIA FERRER FERRER
8. FLORENTINO FERRER ALONSO	24. MARTA LUCIA FERRER FERRER
9. FLORENTINO FERRER ALONSO	25. MARTA LUCIA FERRER FERRER
10. FLORENTINO FERRER ALONSO	26. MARTA LUCIA FERRER FERRER
11. FLORENTINO FERRER ALONSO	27. MARTA LUCIA FERRER FERRER
12. FLORENTINO FERRER ALONSO	28. MARTA LUCIA FERRER FERRER
13. FLORENTINO FERRER ALONSO	29. MARTA LUCIA FERRER FERRER
14. FLORENTINO FERRER ALONSO	30. MARTA LUCIA FERRER FERRER
15. FLORENTINO FERRER ALONSO	31. MARTA LUCIA FERRER FERRER
16. FLORENTINO FERRER ALONSO	32. MARTA LUCIA FERRER FERRER

PARTIDOS POLÍTICOS

PAN PARTIDO ACCIÓN NACIONAL	PRD PARTIDO REVOLUCIONARIO INSTITUCIONAL
PRD PARTIDO DE LA REVOLUCIÓN DEMOCRÁTICA	VERDE PARTIDO VERDE ECOLOGISTA DE MÉXICO
PT PARTIDO DEL TRABAJO	MOVIMIENTO CIUDADANO
alianza BUENA ALIANZA	morena MORENA
encuentro social ENCUENTRO SOCIAL	

(Ver listas de candidatos de partidos políticos al reverso)

Este diseño de la boleta obligó a realizar algunas modificaciones en el modelo de AECC que se había utilizado en las últimas elecciones federales. Las diferencias principales fueron:

- ◆ En el área central del acta, aparecieron en primer lugar los espacios para anotar los votos para cada uno de los 21 candidatos independientes.
- ◆ Posteriormente siguieron los campos para anotar la votación de los partidos políticos.
- ◆ Por la naturaleza de la elección, no procedió asignar campo para candidatos no registrados.
- ◆ El tamaño del AECC se incrementó, pasando de 43 x 21.5 cm a 43 x 28 cm. Evidentemente a consecuencia del número de candidatos independientes que participarían.

En la Imagen 2 se muestra el diseño final del AECC.

Imagen 2. Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla de la Elección de Diputados de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México

El formulario es un acta de escrutinio y cómputo de casilla, diseñado por el INE (Instituto Nacional Electoral). Se divide en varias secciones:

- Encabezado:** Incluye el logo del INE y el título "ELECCIÓN DE DIPUTADOS DE LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO".
- Sección Central:** Contiene el título "ACTA DE ESCRUTINIO Y CÓMPUTO DE CASILLA" y un espacio para registrar los datos de la casilla (nombre, número, etc.).
- Tablas de Votos:** Hay dos tablas principales para registrar los votos. La primera tabla tiene 21 columnas para los candidatos independientes, numerados del 1 al 21. La segunda tabla tiene columnas para los partidos políticos, con sus respectivos logos.
- Sección de Resultados:** Incluye un espacio para registrar el total de votos y el resultado de la elección.
- Sección de Firmas:** Hay un espacio para las firmas de los representantes de la casilla y el escrutador.

Una gran marca de agua diagonal que dice "MUESTRA" cubre la mayor parte del formulario.

De forma análoga, el cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo presentó ajustes derivados del diseño del AECC, conforme se muestra en el siguiente grupo de imágenes (Imagen 3):

Imagen 3. Cuadernillo para hacer las operaciones de Escrutinio y Cómputo de la Elección de Diputados de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México

ELECCIÓN DE DIPUTADOS DE LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

CUADERNILLO PARA HACER LAS OPERACIONES DE ESCRUTINIO Y CÓMPUTO DE DIPUTADOS

PARA CASILLAS BÁSICAS, CONTINUAS, EXTRAORDINARIAS Y ESPECIALES
(Para llenar el Acta No. 2)

Cuando termine de llenar y revisar los datos de estos hojas, véngalos en los apartados correspondientes del Acta de escrutinio y cómputo de casilla de Diputados.

Señale a continuación el número de casilla, el tipo y el número de casilla.

OPCIÓN CASILLA

OPERACIONES DE ESCRUTINIO Y CÓMPUTO DE DIPUTADOS

Las modificaciones las introdujimos y cambiamos con fines en los recuadros correspondientes. En los recuadros que tienen número, tenga los 9 lugares como en los siguientes ejemplos: 001, 012, 123.

BOLETAS SOBREVIVENTES DE DIPUTADOS

1. Con respecto de las boletas diagnósticas con una pinta negra controle las boletas sobrevivientes de DIPUTADOS que están en el acta.
2. Controle las boletas sobrevivientes y verifique la cantidad obtenida en este recuadro.
3. Realice un segundo control de las boletas sobrevivientes y verifique el resultado en este recuadro.
4. Si el resultado obtenido en los dos controles es igual, anótalo en este recuadro. *Si los resultados de los dos controles no son iguales, realice un tercer control de las boletas sobrevivientes, hasta que esté seguro de tener la cantidad correcta.*

PERSONAS QUE VOTARÁN
Muestre en el Acta No. 2, el número de personas que votarán en la casilla.

1. Pida al primer escrutador que controle a las personas que votarán en la lista electoral del área de la casilla electoral.
 - Que controle el total de votantes de "Nada 2016" de la primera página de la lista electoral y que controle del Acta de elecciones en el número de votantes de las personas que votarán en la primera página.
 - Que controle el resultado en la parte inferior de esta página.
 - Que registre estos resultados en los datos de las páginas de la lista electoral y del Acta de elecciones en el acta.
 - Que controle con calculadora o manualmente los datos que están en todas las páginas de la lista electoral y del Acta de elecciones en el acta.
2. Anote el resultado del primer control.
3. Pida al primer escrutador que realice un segundo control de todas las páginas de "Nada 2016" en cada una de las páginas de la lista electoral y que realice un segundo control de todas las personas que votarán en cada una de las páginas de la lista electoral en el acta y que los controle de nuevo con calculadora o manualmente.
4. Anote el resultado del segundo control.
5. Si el resultado obtenido en los dos controles anteriormente es igual, anótalo en el recuadro correspondiente. *Si los resultados de los dos controles no son iguales, pida al primer escrutador que realice un tercer control, hasta que esté seguro de tener la cantidad correcta.*
6. Si realice el tercer control de los resultados del Tribunal Electoral, pida al primer escrutador que realice un cuarto control de los resultados de "Nada 2016" y anote el resultado en el recuadro correspondiente. *Si los resultados de los dos controles no son iguales, realice un quinto control, hasta que esté seguro de tener la cantidad correcta.*
7. Controle con calculadora o manualmente y anote el resultado en el recuadro con la lista.

REPRESENTANTES DE CANDIDATOS INDEPENDIENTES Y DE PARTIDOS POLÍTICOS QUE VOTARÁN EN LA CASILLA NO INCLUIDOS EN LA LISTA NOMINAL

1. Pida al primer escrutador que controle las boletas de "Nada 2016" en la lista de representantes de candidatos independientes y de partidos políticos que votarán en la casilla y que los controle en el recuadro correspondiente. *En caso de no estar seguro de tener la cantidad correcta, realice un tercer control.*

IV. METODOLOGÍA DE ANÁLISIS

El objetivo principal de este análisis radica en verificar el llenado de las actas de escrutinio y cómputo de la Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México, con la finalidad de identificar la proporción de ellas que tuvieron inconsistencias en los datos asentados por parte del secretario/a de mesa directiva de casilla, así como las variables en las que se generaron mayores errores.

Paralelamente, se definieron los siguientes objetivos específicos:

- ◆ Verificar la consistencia de los datos asentados en las actas correspondientes: boletas sobrantes, personas que votaron, representantes de candidatos independiente y de partidos políticos que votaron en la casilla sin estar incluidos en la lista nominal, votos sacados de la urna y los resultados de la votación.
- ◆ Obtener la proporción de actas que cumplen y que no cumplen con los criterios de consistencia interna.
- ◆ Verificar la transcripción y coincidencia de los datos contenidos en las AECC, con base en la información registrada en el cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo.

Para dar cumplimiento a estos objetivos, se determinó realizar el análisis a partir de un diseño muestral con inferencia a nivel distrital, cuya definición estuvo a cargo de la Dirección de Estadística de la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE). De esta forma, se determinó un tamaño de muestra de 6,045 casillas distribuidas en los 27 distritos electorales federales (Ver Anexo Técnico).

Por su parte, en la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE) se llevó a cabo la definición de las herramientas informáticas para realizar la captura y validación de la información correspondiente a las AECC y de los cuadernillos disponibles.

Con base en la información validada y sistematizada se identificaron las variables que serían objeto de la aplicación de diversos criterios para definir su consistencia.

Variables objeto de análisis

El análisis del llenado de las actas está enfocado a verificar un conjunto de relaciones aritméticas sobre los datos (variables) que fueron asentados en ellas por parte de quienes fungieron como secretarios de las mesas directivas de casilla con la finalidad de

comprobar su correspondencia y, con base en ello, determinar si se llevó a cabo su correcto llenado. Estas variables son:

- ◆ **Boletas Sobrantes de Diputados (BS):** Boletas no utilizadas y que además fueron canceladas o inutilizadas con dos rayas diagonales hechas con pluma de tinta negra y que permanecen adheridas al block.
- ◆ **Personas que Votaron (PV):** Cantidad de marcas con el sello “VOTÓ 2016” que se registraron en la lista nominal más, en su caso, el número de marcas con el sello “VOTÓ 2016” que se registraron en la lista adicional de las personas que contaban con sentencia del Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación (TEPJF). En el caso de casilla especial, el total de personas anotadas del Acta de electores en tránsito.
- ◆ **Representantes de Candidatos Independientes y de Partidos Políticos que Votaron en la casilla no incluidos en la lista nominal (RCIPPV):** Número de marcas con el sello “VOTÓ 2016” que fueron anotadas en la “Relación de representantes de candidatos independientes y de partidos políticos ante la mesa directiva de casilla”. Esta variable no aplica en el caso de casillas especiales.
- ◆ **Suma de Votantes (SV):** Suma total de personas que votaron (PV) y representantes de candidatos independientes y de partidos políticos que votaron en la casilla no incluidos en la lista nominal (RCIPPV).
- ◆ **Votos de Diputados Sacados de la Urna (VSU):** Total de los votos que fueron extraídos de la urna.
- ◆ **Resultados de la Votación de Diputados (RV):** corresponde al número total de los votos contabilizados en cada uno de los 31 campos disponibles:
 - ◆ Candidato Independiente 1 (**V₁**)
 - ◆ Candidato Independiente 2 (**V₂**)
 - ◆ Candidato Independiente 3 (**V₃**)
 - ◆ Candidato Independiente 4 (**V₄**)
 - ◆ Candidato Independiente 5 (**V₅**)
 - ◆ Candidato Independiente 6 (**V₆**)
 - ◆ Candidato Independiente 7 (**V₇**)
 - ◆ Candidato Independiente 8 (**V₈**)
 - ◆ Candidato Independiente 9 (**V₉**)
 - ◆ Candidato Independiente 10 (**V₁₀**)

- ◆ Candidato Independiente 11 (V_{11})
- ◆ Candidato Independiente 12 (V_{12})
- ◆ Candidato Independiente 13 (V_{13})
- ◆ Candidato Independiente 14 (V_{14})
- ◆ Candidato Independiente 15 (V_{15})
- ◆ Candidato Independiente 16 (V_{16})
- ◆ Candidato Independiente 17 (V_{17})
- ◆ Candidato Independiente 18 (V_{18})
- ◆ Candidato Independiente 19 (V_{19})
- ◆ Candidato Independiente 20 (V_{20})
- ◆ Candidato Independiente 21 (V_{21})
- ◆ PAN (V_{22}): Partido Acción Nacional
- ◆ PRI (V_{23}): Partido Revolucionario Institucional
- ◆ PRD (V_{24}): Partido de la Revolución Democrática
- ◆ PVEM (V_{25}): Partido Verde Ecologista de México
- ◆ PT (V_{26}): Partido del Trabajo
- ◆ Movimiento Ciudadano (V_{27})
- ◆ Nueva Alianza (V_{28})
- ◆ Morena (V_{29})
- ◆ Encuentro Social (V_{30})
- ◆ Votos Nulos (V_{31})

Criterios de consistencia

a) Consistencia interna

La consistencia interna se refiere a la verificación de las relaciones aritméticas que guardan entre sí las variables contenidas en el AECC. Estas relaciones se traducen en cuatro criterios que deben cumplirse a fin de determinar la consistencia entre sus valores y verificar conforme a ello que se encuentren libres de error.

Los criterios definidos son:

- I. La suma de personas que votaron (PV) más el número de representantes de partido político y/o de candidato/a independiente que votaron (RCIPPV) es igual a la suma de votantes (SV).

$$PV + RCIPPV = SV$$

- II. La suma de votantes (SV) es igual a los votos de Diputados sacados de la urna (VSU).

$$SV = VSU$$

- III. El total de votos de Diputados sacados de la urna (VSU) es igual al número total del resultado de la votación (RV).

$$VSU = RV$$

- IV. El resultado de la votación (RV) es igual a la suma de votos (V_i) de cada rubro de votación para candidatos independientes, partidos políticos y votos nulos.

$$RV = \sum_{i=1}^{n=31} V_i$$

La aplicación de estos criterios con las variables disponibles en cada una de las actas objeto de estudio, permite clasificarlas en alguno de los siguientes grupos:

- a) **Actas consistentes o sin error** (excepto en el dato de boletas sobrantes), en las que se verifica el cumplimiento de los cuatro criterios establecidos, o;
- b) **Actas inconsistentes o con error**, en las que por lo menos uno de los criterios establecidos no se cumple.

Adicionalmente en el grupo de las actas inconsistentes es posible identificar el tipo de error que presentan: numérico, de llenado o con ambos tipos (numérico y de llenado).

Para entender la clasificación de los dos grandes grupos, así como las subcategorías de error, a continuación se presentan algunos ejemplos con base en AECC que fueron llenadas en la jornada electoral de 2016:

- ◆ **Acta consistente.** Se verifica el cumplimiento de los cuatro criterios definidos, con base en lo cual se asume que los datos asentados en el AECC se encuentran libres de error.

En el ejemplo de la Imagen 4 se cumplen los cuatro criterios, no obstante que se observan campos de votación en blanco, los cuales se asumen como ceros:

◆ **Acta inconsistente.** Se trata de actas en las que al evaluar los criterios de consistencia interna, por lo menos uno de ellos no se cumple. La inconsistencia puede ser atribuible a tres tipos de error:

a) **Error numérico:** ocurre cuando en el AECC se dispone de los datos de todas las variables para aplicar los criterios de consistencia interna, no obstante, por lo menos uno de ellos no se cumple.

En el ejemplo de la Imagen 5 no se cumple uno solo de los cuatro criterios, considerando como ceros los campos de votación que aparecen en blanco:

Criterio I:	PV	+	RCIPPV	=	SV
	299	+	0	≠	791
Criterio II:	SV	=	VSU		
	791	≠	299		
Criterio III:	VSU	=	RV		
	299	≠	300		
Criterio IV:	RV	=	$\sum_{i=1}^{n=31} Vi$		
	300	≠	(3 + 1 + 1 + 1 + 1 + 3 + 6 + 125 + 3 + 5 + 16 + 71 + 5 + 42)		
	300	≠	283		

Imagen 5. Acta de escrutinio y cómputo de casilla que no cumple los criterios de consistencia interna y presenta error numérico

05 JUN 2016 22:05 HC

INE ELECCIÓN DE DIPUTADOS DE LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ACTA DE ESCRUTINIO Y CÓMPUTO DE CASILLA

DESPUÉS DE LLENAR Y REVISAR LOS DATOS DEL CUADRÍCULO PARA HACER OPERACIONES, LLENE ESTA ACTA, ESCRIBA FUERTES EN EL ACTA CON PLUMA INK, PARA QUE TODAS LAS COPIAS SE PUEDAN LEER Y SIGA CADA UNA DE LAS INSTRUCCIONES.

1 DATOS DE LA CASILLA (Cople la información de su "Resumen de Asistencia de casilla")

DELEGACIÓN: Iztapalapa

DISTRITO: 12

SECCIÓN: 2995

LA CASILLA SE INSTALÓ EN: Escuela Primaria Niños Benito Calle 3ra, San Miguel Teotihuacan, código postal 04630, entre otros y alrededores

2 BOLETAS SOBREPANTES DE DIPUTADOS (Escriba el total de boletas en casillas y anexos)

Cuatrocientos Noventa y dos 492

3 PERSONAS QUE VOTARON (Escriba el total de personas de "Voto 2016" de la casilla, y de las personas que votaron con credencial del Tribunal Electoral, de la casilla de casilla y anexos)

Docientos Noventa y Nueve 299 **PV**

4 REPRESENTANTES DE CANDIDATOS INDEPENDIENTES Y DE PARTIDOS POLÍTICOS QUE VOTARON EN LA CASILLA NO INCLUIDOS EN LA LISTA NOMINAL (Escriba el total de personas de "Voto 2016" de la casilla de representantes de candidatos independientes y partidos políticos que votaron en la casilla, de la casilla de casilla y anexos)

Cero 000 **RCIPPV**

5 SUME LAS CANTIDADES DE LOS APARTADOS 2 Y 4

Seiscientos Noventa y uno 791 **SV**

6 VOTOS DE DIPUTADOS SACADOS DE LA URNA (Escriba el total de votos de los candidatos que se sacaron de la urna)

299 **VSU**

7 ¿ES IGUAL EL NÚMERO TOTAL DEL APARTADO 5 CON EL TOTAL DE VOTOS DE DIPUTADOS SACADOS DE LA URNA DEL APARTADO 6? ☒ SI ☐ NO

8 RESULTADOS DE LA VOTACIÓN DE DIPUTADOS (Escriba los votos por cada candidato independiente, partido político y votos nulos, símbolos y símbolos al resultado de TOTAL). De caso de no recibir votos por algún candidato independiente o partido político escriba cero.

CANDIDATO INDEPENDIENTE O PARTIDO	RESULTADOS DE LA VOTACIÓN DE DIPUTADOS (Votos)	
1	tres	0.0.3
2		
3		
4	uno	0.0.1
5	uno	0.0.1
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12	uno	0.0.1
13	uno	0.0.1
14		
15		
16		
17		
18	tres	0.0.3
19		
20		
21		
22	seis	0.0.6
23	Ciento veinticinco	1.2.5
24	tres	0.0.3
25	uno	0.0.1
26	Dieciséis	0.0.16
27	Seis y uno	0.0.61
28	uno	0.0.1
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		
TOTAL		<u>500</u> RV

9 ¿ES IGUAL LA CANTIDAD DEL APARTADO 8 CON EL TOTAL DE LOS VOTOS DEL APARTADO 7? ☒ SI ☐ NO

10 ¿SE PRESENTARON INCIDENTES DURANTE EL ESCRUTINIO Y CÓMPUTO DE LA ELECCIÓN DE DIPUTADOS? ☒ SI ☐ NO

DESCRIBA BREVEMENTE:

EN SU CASO, SE ESCRIBIRÁN EN HOJA(S) DE INCIDENTES, MISMA(S) QUE SE ANEXARÁ(N) A LA PRESENTE ACTA.

11 MESA DIRECTIVA DE CASILLA (Escriba los nombres de los funcionarios de casilla presentes y designados que trabajaron)

CARGO	NOMBRE	FIRMA
PRESENTE	Diana Elizabeth Aguilar A.	
SECRETARIO	Isela Pérez Fernández Yoran	
1er. ESCRUTADOR	Patricia Sánchez Valdez	
2do. ESCRUTADOR	Patricia Celi Sotelo Pons	

- b) **Error de llenado:** ocurre cuando en el AECC no se dispone de por lo menos el dato de alguna variable requerida para la aplicación de uno o más criterios en los que ésta interviene, en virtud de que su valor no fue asentado en el acta o bien que no es claramente distinguible (es ilegible); sin embargo, en los criterios donde esta variable no es requerida, se verifica su cumplimiento.

En el ejemplo de la Imagen 6 faltó asentar el dato correspondiente a las variable RV, situación que impidió realizar la verificación de los criterios III y IV, no obstante, el resto de las variables estuvieron disponibles para verificar el cumplimiento de los criterios I y II.

- c) *Error numérico y de llenado*: tiene lugar cuando en el AECC se omitió el dato de alguna variable requerida para la aplicación de alguno de los criterios y, además, con los datos disponibles de las demás variables no se cumple alguno de los otros criterios.

En el ejemplo de la Imagen 7 se muestra que los datos RCIPPV, SV y VSU no fueron anotados, por lo que no fue posible realizar la verificación de las igualdades establecidas para los criterios I, II y III. No obstante, aun cuando sí se dispone de los datos correspondientes al criterio IV, se verifica la desigualdad entre sus valores.

Criterio I:	PV	+	RCIPPV	=	SV
	131	+	ND		ND
Criterio II:	SV	=	VSU		
	ND		ND		
Criterio III:	VSU	=	RV		
	ND		131		
Criterio IV:	RV	=	$\sum_{i=1}^{n=31} V_i$		
	131	≠	(4 + 15 + 18 + 1 + 2 + 2 + 60 + 4 + 16)		
	131	≠	122		

Imagen 7. Acta de escrutinio y cómputo de casilla que no cumple los criterios de consistencia interna y presenta error numérico y de llenado

INE ELECCIÓN DE DIPUTADOS DE LA ASAMBLEA CONSTITUYENTE DE LA CIUDAD DE MÉXICO

ACTA DE ESCRUTINIO Y CÓMPUTO DE CASILLA

DESPUÉS DE LLENAR Y REVISAR LOS DATOS DEL CUADERNILLO PARA HACER OPERACIONES, LLENE ESTA ACTA. ESCRIBA FUERTE EN EL ACTA CON PLUMA NEGRA, PARA QUE TODAS LAS COPIAS SE PUEDAN LEER Y SIGA CADA UNA DE LAS INSTRUCCIONES.

1 DATOS DE LA CASILLA (Escriba la información de su "Recordatorio de funcionamiento de casilla").

SECCION: Cuahutlema

DISTRITO: 12

SECCION: 4, 8, 2, 1

LA CASILLA SE INSTALO EN: Calle de San Juan, Cuahutlema, H. 14, Villa Benito (Frente) entre plaza y Rio Consuelo

2 LISTAS DE DIPUTADOS (Escriba el total de votos en cada una y en total)

Cuahutlema delenda 470

3 PERSONAS QUE VOTARON (Escriba el total de votos de "Voto 2016" en la lista nominal, el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla y el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla)

Ciento treinta y uno

4 REPRESENTANTES DE CANDIDATOS INDEPENDIENTES Y DE PARTIDOS POLITICOS QUE VOTARON EN LA CASILLA (Escriba el total de votos en la lista nominal, el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla y el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla)

RCIPPV = ND

5 TOME LAS CARTAS DE LOS APARTADOS (Escriba el total de votos en la lista nominal, el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla y el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla)

SV = ND

6 VOTOS DE DIPUTADOS SACADOS DE LA URNA (Escriba el total de votos en la lista nominal, el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla y el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla)

VSU = ND

7 LE IGUAL EL NUMERO TOTAL DEL APARTADO (Escriba el total de votos en la lista nominal, el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla y el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla)

8 CON EL TOTAL DE VOTOS DE DIPUTADOS SACADOS DE LA URNA DEL APARTADO (Escriba el total de votos en la lista nominal, el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla y el total de votos en "Voto 2016" en la lista de votantes de casilla)

9 MEDIO TABLA DE LA VOTACION DE DIPUTADOS (Escriba los resultados de cada casilla independiente, por cada partido y por cada casilla, y escriba el total en TOTAL. En caso de no haber votado, escriba cero).

CANDIDATO INDEPENDIENTE (Partido)	RESULTADOS DE LA VOTACION DE DIPUTADOS (Casilla)
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	
54	
55	
56	
57	
58	
59	
60	
61	
62	
63	
64	
65	
66	
67	
68	
69	
70	
71	
72	
73	
74	
75	
76	
77	
78	
79	
80	
81	
82	
83	
84	
85	
86	
87	
88	
89	
90	
91	
92	
93	
94	
95	
96	
97	
98	
99	
100	
101	
102	
103	
104	
105	
106	
107	
108	
109	
110	
111	
112	
113	
114	
115	
116	
117	
118	
119	
120	
121	
122	
123	
124	
125	
126	
127	
128	
129	
130	
131	
132	
133	
134	
135	
136	
137	
138	
139	
140	
141	
142	
143	
144	
145	
146	
147	
148	
149	
150	
151	
152	
153	
154	
155	
156	
157	
158	
159	
160	
161	
162	
163	
164	
165	
166	
167	
168	
169	
170	
171	
172	
173	
174	
175	
176	
177	
178	
179	
180	
181	
182	
183	
184	
185	
186	
187	
188	
189	
190	
191	
192	
193	
194	
195	
196	
197	
198	
199	
200	
201	
202	
203	
204	
205	
206	
207	
208	
209	
210	
211	
212	
213	
214	
215	
216	
217	
218	
219	
220	
221	
222	
223	
224	
225	
226	
227	
228	
229	
230	
231	
232	
233	
234	
235	
236	
237	
238	
239	
240	
241	
242	
243	
244	
245	
246	
247	
248	
249	
250	
251	
252	
253	
254	
255	
256	
257	
258	
259	
260	
261	
262	
263	
264	
265	
266	
267	
268	
269	
270	
271	
272	
273	
274	
275	
276	
277	
278	
279	
280	
281	
282	
283	
284	
285	
286	
287	
288	
289	
290	
291	
292	
293	
294	
295	
296	
297	
298	
299	
300	
301	
302	
303	
304	
305	
306	
307	
308	
309	
310	
311	
312	
313	
314	
315	
316	
317	
318	
319	
320	
321	
322	
323	
324	
325	
326	
327	
328	
329	
330	
331	
332	
333	
334	
335	
336	
337	
338	
339	
340	
341	
342	
343	
344	
345	
346	
347	
348	
349	
350	
351	
352	
353	
354	
355	
356	
357	
358	
359	
360	
361	
362	
363	
364	
365	
366	
367	
368	
369	
370	
371	
372	
373	
374	
375	
376	
377	
378	
379	
380	
381	
382	
383	
384	
385	
386	
387	
388	
389	
390	
391	
392	
393	
394	
395	
396	
397	
398	
399	
400	
401	
402	
403	
404	
405	
406	
407	
408	
409	
410	
411	
412	
413	
414	
415	
416	
417	
418	
419	
420	
421	
422	
423	
424	
425	
426	
427	
428	
429	
430	
431	
432	
433	
434	
435	
436	
437	
438	
439	
440	
441	
442	
443	
444	
445	
446	
447	
448	
449	
450	
451	
452	
453	
454	
455	
456	
457	
458	
459	
460	
461	
462	
463	
464	
465	
466	
467	
468	
469	
470	
471	
472	
473	
474	
475	
476	
477	
478	
479	
480	
481	
482	
483	
484	
485	
486	
487	
488	
489	
490	
491	
492	
493	
494	
495	
496	
497	
498	
499	
500	
501	
502	
503	
504	
505	
506	
507	
508	
509	
510	
511	
512	
513	
514	
515	
516	
517	
518	
519	
520	
521	
522	
523	
524	
525	
526	
527	
528	
529	
530	
531	
532	
533	
534	
535	
536	
537	
538	
539	
540	
541	
542	
543	
544	
545	
546	
547	
548	
549	
550	
551	
552	
553	
554	
555	
556	
557	
558	
559	
560	
561	
562	
563	
564	
565	
566	
567	
568	
569	
570	
571	
572	
573	
574	
575	
576	
577	
578	
579	
580	
581	
582	
583	
584	
585	
586	
587	
588	
589	
590	
591	
592	
593	
594	
595	
596	
597	
598	
599	
600	
601	
602	
603	
604	
605	
606	
607	
608	
609	
610	
611	
612	
613	
614	
615	
616	
617	
618	
619	
620	
621	
622	
623	
624	
625	
626	
627	
628	
629	
630	
631	
632	
633	
634	
635	
636	
637	
638	
639	
640	
641	
642	
643	
644	
645	
646	
647	
648	
649	
650	
651	
652	
653	
654	
655	
656	
657	
658	
659	
660	

2016”, anotadas en el espacio de los electores relacionados en la lista adicional que votaron con sentencia favorable expedida por el TEPJF, o bien, c) de los ciudadanos que votaron con sentencias favorables del tribunal que no aparecían en la lista adicional y que fueron anotados por el secretario, al final de la lista nominal⁸.

En este sentido, en el cálculo de esta variable pudieron tener lugar las siguientes fuentes de error:

- i) El sub o sobre-registro de la marca “VOTÓ 2016” en la lista nominal;
 - ii) El sub o sobre-registro de la marca “VOTÓ 2016” correspondiente a las y los ciudadanos que ejercieron su derecho al voto con sentencias favorables del TEPJF, incluidos en la lista adicional;
 - iii) El sub-registro de las personas con sentencias favorables del TEPJF que no aparecían en el listado nominal adicional, que votaron y que se registraron al final de la lista nominal.
- ◆ La variable RCIPPV, corresponde a los representantes de candidatos independientes y de partidos políticos no incluidos en la lista nominal de la casilla que votaron, cuyas posibles fuente de error se pueden encontrar en el sub o sobre-registro de estas figuras al final de la lista nominal o bien al final de la Relación de representantes de candidato independiente y de partido político ante la casilla.
- ◆ La variable VSU es el resultado del conteo físico de los votos de la elección respectiva que fueron depositados en la urna. Al respecto, la fuente de error pudo originarse en la posibilidad de que algún elector hubiera optado por no depositar su boleta en la urna; ocasionando con esta acción que se diera diferencia entre el registro en la lista nominal de marcas “VOTÓ 2016” y la existencia física de votos.

Derivado de estas posibilidades, resulta importante destacar que en el AECC se incluyen dos preguntas de control para ratificar o, en su defecto, poner de manifiesto que existió diferencia en dos de los criterios de consistencia interna:

- ◆ Pregunta de control 1 (PC1): ¿Es igual el número total del apartado (5) [*Suma de votantes, SV*] con el total de votos de diputados sacados de la urna del apartado (6) [*votos sacados de la urna, VSU*]?, que se refiere al criterio II.

⁸ INE. *Manual para Integrantes de Mesa Directiva de Casilla*, Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México 2016, p. 59.

- ◆ Pregunta de control 2 (PC2): ¿Es igual la cantidad del apartado (6) [VSU] con el total de los votos del apartado (8) [Resultados de la votación, RV]?, que se refiere al criterio III.

En la Imagen 8 se muestra la ubicación de estas preguntas en el diseño del AECC.

Imagen 8. Ubicación de las preguntas de control (PC) en el Acta de escrutinio y cómputo de casilla

El formulario muestra los datos de la casilla y los resultados de la votación. Las anotaciones PC1 y PC2 indican la ubicación de las preguntas de control.

PC1: Se refiere a la pregunta de control 1, ubicada en el apartado 2 del formulario, que pregunta si el total de votos de los candidatos independientes y de los partidos políticos que votaron en la casilla es igual al total de votos de los candidatos independientes y de los partidos políticos que votaron en la casilla.

PC2: Se refiere a la pregunta de control 2, ubicada en el apartado 3 del formulario, que pregunta si la cantidad del apartado (6) [VSU] es igual al total de los votos del apartado (8) [Resultados de la votación, RV].

La información captada por estas dos preguntas de control permiten conocer la cantidad de AECC que resultaron ser clasificadas con error numérico y verificar la coincidencia de este resultado con la respuesta dada en las preguntas referidas, de tal manera que permite precisar aquellos casos en que los funcionarios de casilla conocieron de la existencia de una diferencia en los datos asentados en el AECC.

En este sentido, se podría inferir que el origen del error pudiera ser atribuido a cualquiera de las fuentes descritas previamente y no necesariamente a las anotaciones o cálculos

realizados por los funcionarios de MDC, durante el procedimiento de escrutinio y cómputo.

b) Consistencia externa

Este criterio se aplica para verificar que, además de los datos considerados en los criterios de consistencia interna, inclusive el dato de boletas sobrantes (BS) se encuentre libre de error. No obstante, para ello se requiere contar con un dato externo al AECC y que corresponde al total de boletas que fueron entregadas (TBE) a cada presidente de MDC en el paquete electoral⁹.

El valor del TBE es equivalente al número de ciudadanos inscritos en la lista nominal de cada casilla más el número adicional de boletas destinadas para cada uno de los representantes de candidato independiente y de partido político, que podían estar presentes en la casilla durante la jornada electoral.

Así, para asegurar que, en efecto, el dato BS se encuentre libre de error, es necesario verificar que se cumpla el siguiente criterio de consistencia externa:

$$\text{BS} = \text{TBE} - \text{VSU}$$

En suma, este criterio establece que las boletas sobrantes (BS) debe ser igual a la diferencia entre el total de boletas entregadas al presidente de casilla (TBE) menos los votos sacados de la urna (VSU).

A continuación se presentan los resultados obtenidos en las AECC de la Elección para la Asamblea Constituyente 2016, a partir de la aplicación de los criterios de consistencia interna y externa antes referidos.

⁹ Esta información se captura en el Sistema de Distribución de la Documentación y Materiales Electorales.

V. PRINCIPALES RESULTADOS

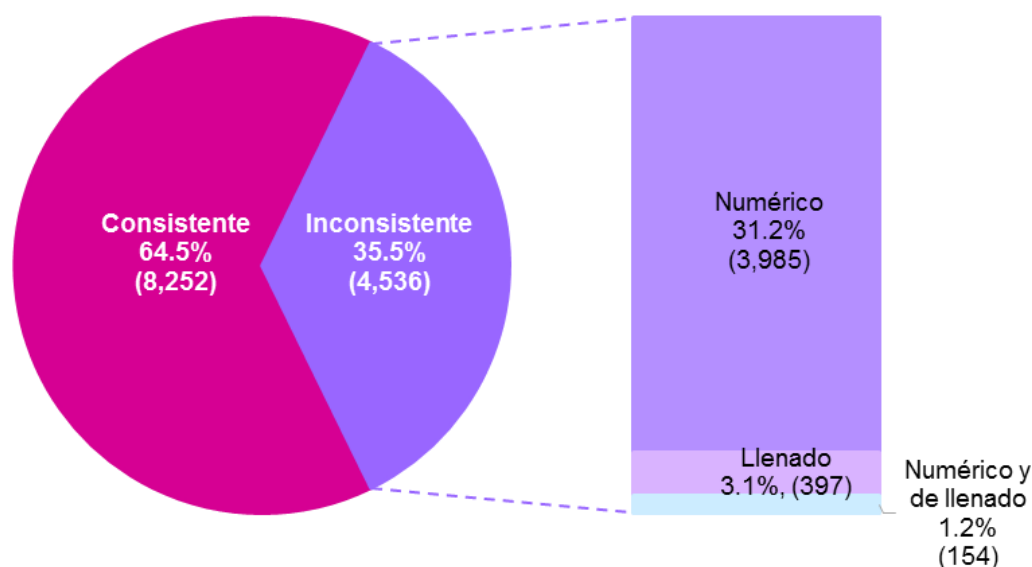
Resultados generales

a) *Consistencia interna*

Con base en la aplicación de los criterios de consistencia interna definidos previamente, se identificaron las actas cuyos datos cumplen con las cuatro condiciones referidas y que en adelante se considerarán como consistentes, así como aquellas en que las cifras asentadas no cumplen con por lo menos alguno de los criterios y que se referirán como inconsistentes.

Así entonces, en la Gráfica 2 se muestran los resultados globales, de la que se desprende que en la Elección de la Asamblea Constituyente, 64.5% (8,252) de las 12,788¹⁰ AECC cumplieron con los cuatro criterios de consistencia interna, es decir, estuvieron libres de error en sus datos. En tanto que en el restante 35.5% (4,536) se identificó algún tipo de error, en su mayoría de tipo numérico.

Gráfica 2
Distribución de AECC de la Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México 2016, según condición de consistencia interna y tipo de error



¹⁰ Es importante aclarar que, si bien se aprobaron 12,789 casillas, la casilla Básica de la sección 5546 en el Distrito 17 con cabecera en Álvaro Obregón no pudo ser instalada debido a que el Presidente de la casilla no se presentó y no fue posible recuperar la documentación electoral.

Tipo de error en las actas inconsistentes

El error más frecuente que se comete en el llenado de las actas sigue siendo el de tipo numérico, pues 35 de cada 100 lo presentan. Al respecto, resulta interesante explorar en cuáles de los cuatro criterios de consistencia es más recurrente que los datos no coincidan, a efecto de identificar las variables que en ellos intervienen.

De acuerdo con los datos mostrados en el Cuadro 2, se observa que en el Criterio I ($PV + RCIPPV = SV$) se logró el mayor porcentaje (95.5%) de correspondencia entre las variables consideradas, seguido por el Criterio III en el que 91.4% de las actas hubo coincidencia entre los datos de las variables BSU y RV. Cabe señalar que en dicho criterio se registró el porcentaje más alto de errores de llenado (3.7%) respecto a los demás criterios.¹¹

Cuadro 2
Distribuciones absoluta y relativa de AECC de la
Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad
de México 2016, según criterio de consistencia
interna, por condición de cumplimiento y tipo de error

Condición de cumplimiento / tipo de error	Criterio I $PV + RCIPPV = SV$	Criterio II $SV = VSU$	Criterio III $VSU = RV$	Criterio IV $RV = \sum Vi$
Número	12,788	12,788	12,788	12,788
Cumple	12,217	9,486	11,692	11,209
No cumple	571	3,302	1,096	1,579
Error numérico	414	3,032	623	1,256
Error de llenado	157	271	473	323
Porcentaje	100.0	100.0	100.0	100.0
Cumple	95.5	74.2	91.4	87.7
No cumple	4.5	25.8	8.6	12.3
Error numérico	3.3	23.7	4.9	9.8
Error de llenado	1.2	2.1	3.7	2.5

En orden de importancia se encuentra el Criterio IV, con 87.7% de actas en las que la suma de votación correspondió con el total de votos, esto es, fueron correctamente anotados los datos numéricos de sufragios por cada rubro de votación con la suma de los mismos; mientras que, en el Criterio II se constató que en tres cuartas partes de las

¹¹ (PV) Personas que Votaron, (RCIPPV) Representantes de Candidatos Independientes y de Partidos Políticos que Votaron en la casilla no incluidos en la lista nominal, (SV) Suma de Votantes, (VSU) Votos de Diputados Sacados de la Urna, (RV) Resultado de la Votación, ($\sum Vi$) Suma de cada uno de los campos de votación.

actas hubo igualdad entre los datos de la variable SV y VSU; justamente en este criterio se concentró la mayor incidencia de errores numéricos entre dichas variables.

Respecto a ello, es importante analizar la magnitud de las diferencias identificadas en cada uno de los criterios aplicados. En este sentido, particularmente en el caso del Criterio II de las 3,032 actas con diferencia numérica se advierte que en 70.5% de ellas, la diferencia absoluta no fue mayor a 3, inclusive, la diferencia más frecuente fue de 1, con 48.8%.

En el Criterio IV, en el que se comparan los resultados de la votación con su desglose, de las 1,256 actas en que se identificó alguna diferencia, en 49.3% ésta fue apenas de 1 unidad, más aún, en 89.6% la diferencia no fue mayor a 10 votos. Esta información se detalla en los cuadros 1 a 4 del Anexo Estadístico.

Asimismo, en los Criterios I y III en los que se identificaron errores numéricos, es importante tener presente que éstos apenas ocurrieron en 3.3 y 4.9% de las actas, respectivamente, como pudo observarse en el Cuadro 2; por otra parte, de esa mínima cantidad de actas con diferencia numérica efectivamente se presentan con mayor frecuencia rangos más amplios, no obstante, puede inferirse que son generados por confundir el concepto que se contabiliza: en el primer criterio la mayoría de los casos correspondió a que en la Suma de Votantes se adicionó el dato de las Boletas Sobrantes, mientras que en el tercer criterio, se identificó mayor tendencia por anotar cero (0) en la variable de Votos Sacados de la Urna, probablemente después de notar que su valor no coincidía con la Suma de Votantes, generando con ello, amplias diferencias.

Justamente, un aspecto que no debe dejarse de lado es la frecuencia con la que algunos datos requeridos en las actas fueron omitidos, ya sea de forma intencional ante una eventual detección de inconsistencias y para no evidenciar algún tipo de error, o bien, asumiendo que éstos debían ser interpretados como valores de cero. Si bien este es un tema en el que se hace especial énfasis en los manuales y en la capacitación que son dirigidos a los integrantes de MDC, en cada proceso electoral, es un fenómeno que continúa presentándose con frecuencia.

Esta situación se confirma al analizar los casos que se presentan para cada variable considerada en los criterios de consistencia ya expuestos. En el Cuadro 3 se observa que las variables que presentaron campos en blanco en mayor medida (en más de 10% de las actas) fueron particularmente las que correspondían a la votación para las candidaturas independientes, seguidas en menor proporción por las dos preguntas de control. Fuera de ello, las proporciones del resto de las variables donde se omitió anotar el dato no superan 3% de las actas.

Bajo este contexto, resulta interesante destacar que, de aquellas actas en que se verificó el cumplimiento de los criterios de consistencia interna, en 13% se identificó por lo menos

algun campo en blanco de los 31 datos de votación requeridos, mientras que en las que no cumplieron dicha consistencia esta situación se presentó en 10%. De tal forma que las omisiones en estos rubros en particular, no necesariamente están asociadas con la ocurrencia de errores.

Cuadro 3
Distribuciones absoluta y relativa de AECC de la Elección de la Asamblea
Constituyente de la Ciudad de México 2016, según condiciones de disponibilidad y
legibilidad, por variable analizada

Variables analizadas del AECC	Número				Porcentaje			
	Total	Disponibile		No disponible (blanco)	Total	Disponibile		No disponible (blanco)
		Legible	Ilegible			Legible	Ilegible	
Boletas sobrantes (BS)	12,788	12,671	7	110	100.00	99.09	0.05	0.86
Personas que votaron (PV)	12,788	12,701	6	80	100.00	99.32	0.05	0.63
Rep. de CI y de PP votaron (RCIPPV)	12,788	12,586	2	200	100.00	98.42	0.02	1.56
Suma de votantes (SV)	12,788	12,642	10	136	100.00	98.86	0.08	1.06
Votos sacados de la urna (VSU)	12,788	12,583	6	198	100.00	98.40	0.05	1.55
Pregunta de Control 1 (Es igual 5 y 6)	12,788	11,705	4	1,079	100.00	91.53	0.03	8.44
Candidato Independiente 1 (V1)	12,788	12,051	0	737	100.00	94.24	0.00	5.76
Candidato Independiente 2 (V2)	12,788	11,702	0	1,086	100.00	91.51	0.00	8.49
Candidato Independiente 3 (V3)	12,788	11,629	0	1,159	100.00	90.93	0.00	9.07
Candidato Independiente 4 (V4)	12,788	11,287	0	1,501	100.00	88.26	0.00	11.74
Candidato Independiente 5 (V5)	12,788	11,607	5	1,176	100.00	90.77	0.04	9.19
Candidato Independiente 6 (V6)	12,788	11,243	2	1,543	100.00	87.92	0.02	12.06
Candidato Independiente 7 (V7)	12,788	11,454	0	1,334	100.00	89.57	0.00	10.43
Candidato Independiente 8 (V8)	12,788	11,440	0	1,348	100.00	89.46	0.00	10.54
Candidato Independiente 9 (V9)	12,788	11,277	0	1,511	100.00	88.18	0.00	11.82
Candidato Independiente 10 (V10)	12,788	11,263	2	1,523	100.00	88.08	0.02	11.91
Candidato Independiente 11 (V11)	12,788	11,206	0	1,582	100.00	87.63	0.00	12.37
Candidato Independiente 12 (V12)	12,788	11,718	0	1,070	100.00	91.63	0.00	8.37
Candidato Independiente 13 (V13)	12,788	11,470	0	1,318	100.00	89.69	0.00	10.31
Candidato Independiente 14 (V14)	12,788	11,273	0	1,515	100.00	88.15	0.00	11.85
Candidato Independiente 15 (V15)	12,788	11,036	0	1,752	100.00	86.30	0.00	13.70
Candidato Independiente 16 (V16)	12,788	11,239	0	1,549	100.00	87.88	0.00	12.12
Candidato Independiente 17 (V17)	12,788	11,040	0	1,748	100.00	86.33	0.00	13.67
Candidato Independiente 18 (V18)	12,788	11,053	0	1,735	100.00	86.43	0.00	13.57
Candidato Independiente 19 (V19)	12,788	11,473	0	1,315	100.00	89.72	0.00	10.28
Candidato Independiente 20 (V20)	12,788	11,496	0	1,292	100.00	89.90	0.00	10.10
Candidato Independiente 21 (V21)	12,788	11,476	0	1,312	100.00	89.74	0.00	10.26
PAN (V22)	12,788	12,730	0	58	100.00	99.55	0.00	0.45
PRI (V23)	12,788	12,732	0	56	100.00	99.56	0.00	0.44
PRD (V24)	12,788	12,742	0	46	100.00	99.64	0.00	0.36
PVEM (V25)	12,788	12,573	0	215	100.00	98.32	0.00	1.68
PT (V26)	12,788	12,472	0	316	100.00	97.53	0.00	2.47
Movimiento Ciudadano (V27)	12,788	12,625	4	159	100.00	98.72	0.03	1.24
Nueva Alianza (V28)	12,788	12,675	0	113	100.00	99.11	0.00	0.89
Morena (V29)	12,788	12,745	2	41	100.00	99.66	0.02	0.32
Encuentro Social (V30)	12,788	12,719	0	69	100.00	99.46	0.00	0.54
Votos nulos (V31)	12,788	12,688	4	96	100.00	99.22	0.04	0.75
Resultado de la votación (RV)	12,788	12,479	4	305	100.00	97.58	0.03	2.39
Pregunta de Control 2 (Es igual 6 y 8)	12,788	11,765	8	1,015	100.00	92.00	0.06	7.94

Rep. = Representantes; CI = Candidato Independiente; PP = Partido Político

Verificación de las preguntas de control

Como previamente se refirió, en el acta existen dos preguntas de control asociadas a la verificación de consistencia entre datos específicos que permiten dar mayor certeza a la información que es asentada en ella y tienen la finalidad de motivar al Secretario de la MDC para que, en su caso, corrobore los resultados correspondientes. Estas preguntas son:

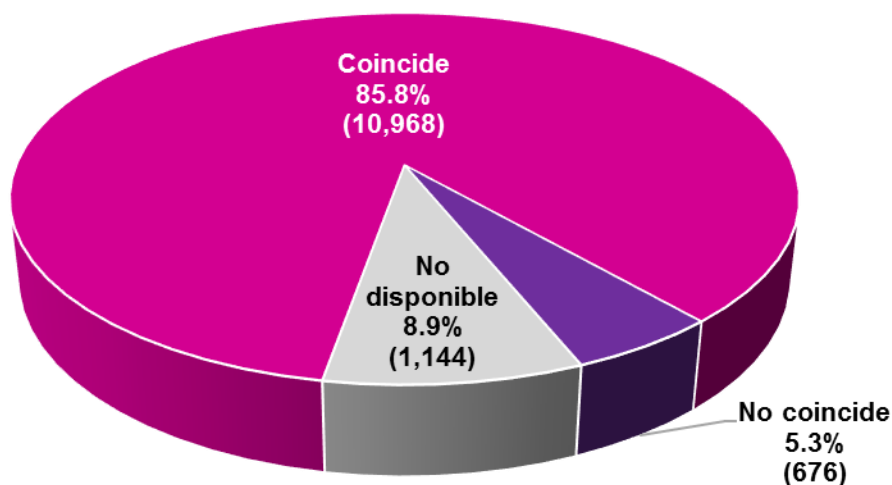
- ◆ Pregunta de Control 1: ¿Es igual el número total del apartado (5) [*Suma de votantes, SV*] con el total de votos de diputados federales sacados de la urna del apartado (6) [*boletas sacadas de la urna, VSU*]?, que se refiere al criterio II.
- ◆ Pregunta de Control 2: ¿Es igual la cantidad del apartado (6) [*BSU*] con el total de los votos del apartado (8) [*Resultados de la votación, RV*]?, que se refiere al criterio III.

Conforme a la estructura de ambas preguntas, el funcionario de casilla debía responder si la igualdad planteada era observada o no, una vez finalizado el escrutinio y cómputo.

A continuación se muestran los resultados para cada pregunta, los cuales no afectan la consistencia interna de las actas sino solamente aportan información adicional con la finalidad de conocer si los funcionarios detectaron o no inconsistencias entre los datos considerados.

Para la primera pregunta vinculada con el criterio II de consistencia interna, al comparar la respuesta registrada en las AECC con la comprobación de dicho criterio, se tiene que en 85.8% de las actas sí coincide la respuesta brindada con la operación aritmética realizada, independientemente de su resultado; en 5.3% no coincide la respuesta asentada y en el porcentaje restante (8.9%) esta pregunta no fue clara al marcarse las dos opciones de respuesta (Sí y No), o bien, no fue respondida (Gráfica 3).

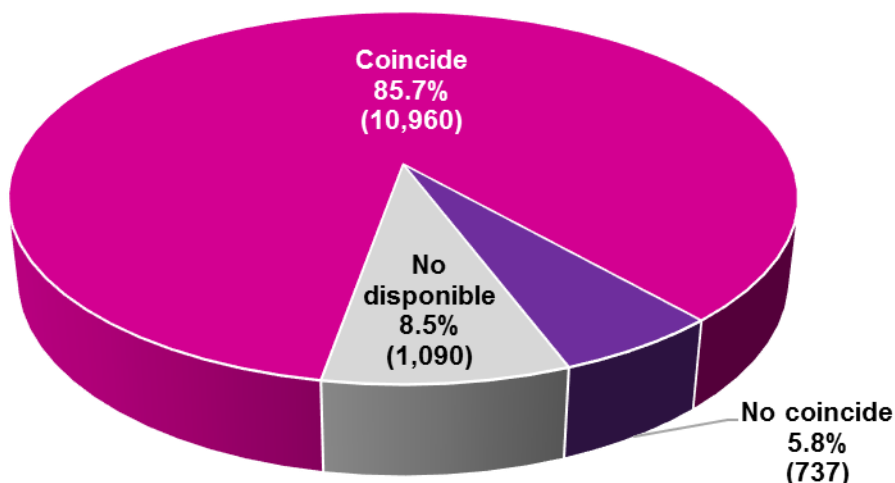
Gráfica 3
Distribución de AECC de la Elección de la Asamblea
Constituyente de la Ciudad de México 2016, según
coincidencia entre la respuesta a la pregunta de control 1 y
el criterio de consistencia II



Estos resultados muestran que existe una coincidencia muy alta en la aplicación del criterio II en donde la suma de los votantes es igual a las boletas sacadas de las urnas, ya sea que se indique que exista o no la igualdad planteada y que eso sea lo que se esté observando.

De forma análoga, respecto de la segunda pregunta de control (Gráfica 4), el porcentaje de coincidencia es prácticamente igual que en la anterior, 85.7%; los casos en que la respuesta no coincide con la operación aritmética realizada es de 5.8%, y en 8.5% no se dispone de la respuesta.

Gráfica 4
Distribución de AECC de la Elección de la Asamblea
Constituyente de la Ciudad de México 2016, según
coincidencia entre la respuesta a la pregunta de control 2 y
el criterio de consistencia III



Los datos analizados en las preguntas de control, confirman que en la mayor parte de las actas donde se respondió de manera efectiva las preguntas de control 1 y 2, el cumplimiento de los cuatro criterios fue alto. Para ello, se comparó la asertividad en las respuestas a las preguntas de control versus los tipos de error hallados en las actas. Una pregunta respondida correctamente, se considera aquella que respondió que sí, cuando debía hacerlo (es decir, la o el Secretario no sólo tachó el sí, sino que al compararlo con el criterio correspondiente, efectivamente la respuesta era correcta).

Del total de actas donde ambas preguntas se respondieron correctamente, el 80% fue consistente en los cuatro criterios de consistencia interna. En contraparte del total de actas donde ambas preguntas estuvieron mal respondidas, sólo 4.7% fueron consistentes.

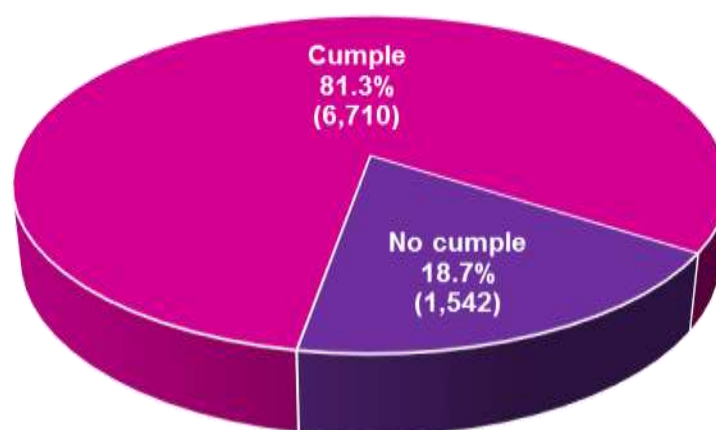
b) Consistencia externa

Una vez analizados los criterios de consistencia interna de las AECC sólo queda explorar en qué medida el dato de las boletas sobrantes (BS) también fue correcto. Para ello, se estableció un criterio adicional referido como consistencia externa en el que es necesario considerar una variable que no se encuentra disponible en el AECC: el total de boletas entregadas en cada casilla (TBE).

Como se mencionó al inicio, este criterio solo es aplicable al grupo de actas consistentes, es decir, que cumplieron con los cuatro criterios de consistencia interna. En esos casos, el único dato que falta por verificar es el de BS.

Aplicado el criterio de consistencia externa a las actas consistentes, se verificó la igualdad entre las variables en 81.3% (Gráfica 5).

Gráfica 5
Distribución de AECC consistentes, de la Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México 2016, según condición de cumplimiento de consistencia externa



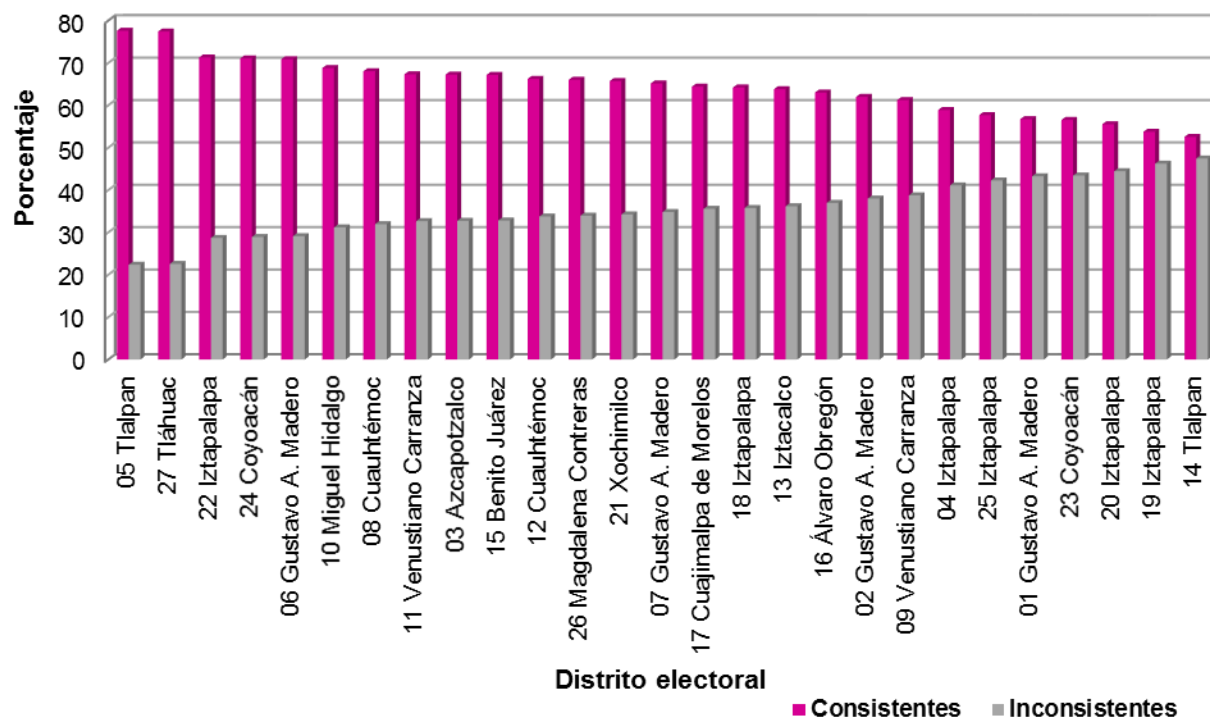
Ello significa que en poco más de la mitad del total de actas de la elección de la Asamblea Constituyente, todos los datos numéricos que fueron anotadas en ellas estuvieron libres de error.

Resultados por distrito electoral

Una vez abordados los datos generales sobre la identificación de actas consistentes desde ambas vertientes de análisis (interna y externa), resulta por demás interesante analizar los resultados con mayor nivel de detalle, esto es, por distrito electoral.

Por principio de cuentas, en la Gráfica 6 se muestran los resultados de aplicar los criterios de consistencia interna. Como se aprecia, de los 27 distritos electorales de la Ciudad de México, en cinco se alcanzaron porcentajes superiores a 70%, destacando los casos del 05 Tlalpan con 77.6% y 27 Tláhuac con 77.4%. En tanto que, los distritos que presentaron los niveles más bajos de actas consistentes fueron el 14 Tlalpan (52.6%), 19 y 20 de Iztapalapa (46.2% y 44.4%, respectivamente).

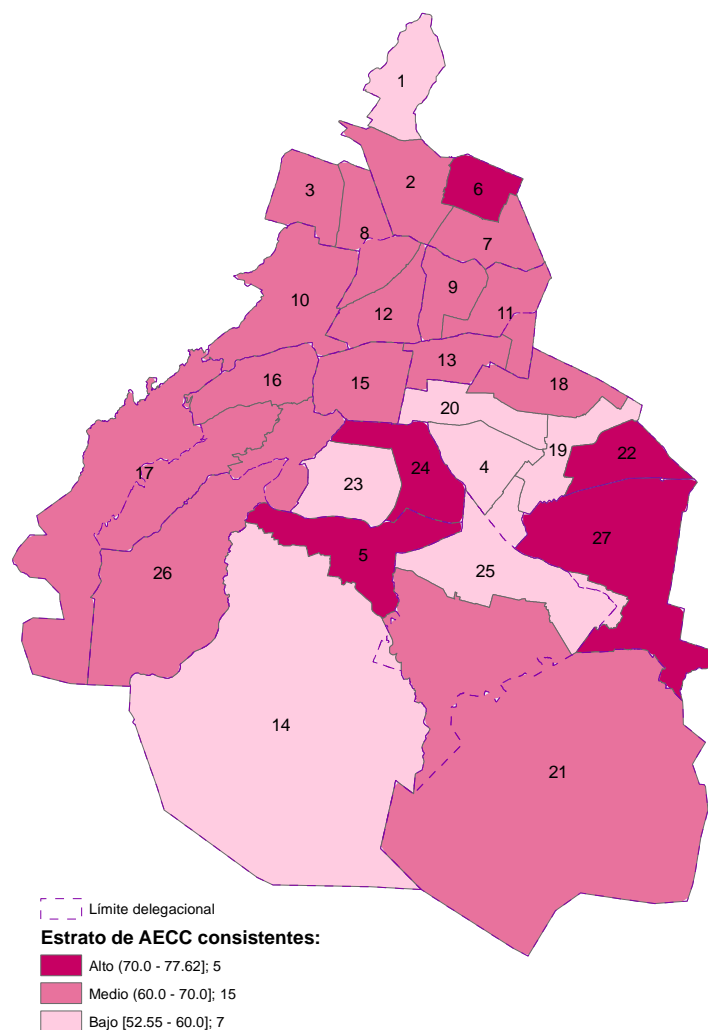
Gráfica 6
Distribución relativa de AECC de la Elección de la Asamblea
Constituyente de la Ciudad de México 2016, según condición de
consistencia interna, por distrito electoral



Realizando una comparación entre los distritos ubicados en los extremos de la gráfica, destaca que la diferencia porcentual de actas sin error, es de 25 puntos. Asimismo, llama la atención que ambos casos correspondan a una misma demarcación política: Tlalpan.

Desde otra perspectiva, en el Mapa 1 se presenta la ubicación geográfica de los distritos y su clasificación en tres estratos en función de los porcentajes de actas consistentes. Destaca que 5 de ellos se ubicaron en el estrato Alto, logrando que 70% o más de las actas estuvieran libres de error; 15 en el estrato Medio, con porcentajes entre 60 y menos de 70%; y en el estrato Bajo, sólo 7, con niveles mayores a 52% pero menores a 60%.

Mapa 1
Distribución de distritos electorales según estrato de actas de Escrutinio y Cómputo consistentes de la Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México, 2016



Ahora bien, por lo que corresponde a los tipos de error de las actas inconsistentes (Cuadro 4)¹², se identificaron casos particulares:

- ◆ En el Distrito 14 Tlalpan se registra el porcentaje más alto de actas con errores numéricos (44.7%), seguido por los distritos 23 Coyoacán (41.6%) y 19 Iztapalapa (40.6%). El nivel más bajo se registra en el distrito 27 Tláhuac con 19.9% y el 05 Tlalpan con 21%.
- ◆ Si bien, en la Ciudad de México el porcentaje de actas con errores de llenado representa apenas 3.1% del total, en el distrito 18 Iztapalapa este nivel se sitúa en



¹² En el Cuadro 5 del Anexo Estadístico se desglosa la información en términos absolutos.

poco más del doble de dicha cifra (7.4%), situándose en primer lugar con este tipo de actas con error. En menor medida le siguen los distritos 02 Gustavo A. Madero con 5.2% y 19 Iztapalapa, con 4.7%. Los porcentajes más bajos se ubicaron en el 05 Tlalpan y 16 Álvaro Obregón, con menos de 1%.

- ◆ Respecto a los errores numérico y de llenado, prácticamente éste no es representativo a nivel de la entidad, pues apenas es de 1.2%. En este sentido, las cifras más altas se identificaron en los distritos 09 Venustiano Carranza y 20 Iztapalapa con 2.2 y 2.1% respectivamente.

Cuadro 4
Distribución relativa de AECC de la Elección de la Asamblea
Constituyente de la Ciudad de México 2016, según condición de
consistencia interna, y tipo de error, por distrito electoral

Distrito electoral y cabecera distrital	Consistente	Inconsistente, tipo de error			
		Total	Númérico	De llenado	Númérico y de llenado
Total	64.5	35.5	31.2	3.1	1.2
01 Gustavo A. Madero	56.7	43.3	37.5	4.3	1.4
02 Gustavo A. Madero	62.0	38.0	31.6	5.2	1.2
03 Azcapotzalco	67.3	32.7	27.7	3.2	1.8
04 Iztapalapa	58.9	41.1	36.6	4.0	0.5
05 Tlalpan	77.6	22.4	21.0	0.5	1.0
06 Gustavo A. Madero	70.9	29.1	26.2	1.9	1.0
07 Gustavo A. Madero	65.2	34.8	32.1	1.3	1.3
08 Cuauhtémoc	68.0	32.0	25.8	4.1	2.0
09 Venustiano Carranza	61.2	38.8	33.5	3.1	2.2
10 Miguel Hidalgo	68.8	31.2	28.2	2.6	0.4
11 Venustiano Carranza	67.3	32.7	29.8	2.0	1.0
12 Cuauhtémoc	66.2	33.8	28.2	3.8	1.7
13 Iztacalco	63.8	36.2	32.6	3.2	0.5
14 Tlalpan	52.6	47.4	44.7	2.3	0.5
15 Benito Juárez	67.2	32.8	29.0	2.7	1.1
16 Álvaro Obregón	63.0	37.0	34.1	0.9	1.9
17 Cuajimalpa de Morelos	64.4	35.6	32.2	2.4	1.0
18 Iztapalapa	64.2	35.8	27.5	7.4	1.0
19 Iztapalapa	53.8	46.2	40.6	4.7	0.9
20 Iztapalapa	55.6	44.4	38.9	3.4	2.1
21 Xochimilco	65.8	34.2	27.9	4.6	1.8
22 Iztapalapa	71.3	28.7	23.9	3.9	0.9
23 Coyoacán	56.6	43.4	41.6	1.4	0.5
24 Coyoacán	71.1	28.9	27.1	1.1	0.7
25 Iztapalapa	57.7	42.3	36.8	4.0	1.5
26 Magdalena Contreras	66.0	34.0	27.8	4.2	1.9
27 Tláhuac	77.4	22.6	19.9	2.2	0.4

 Indica los valores más altos.
 Indica los valores más bajos.

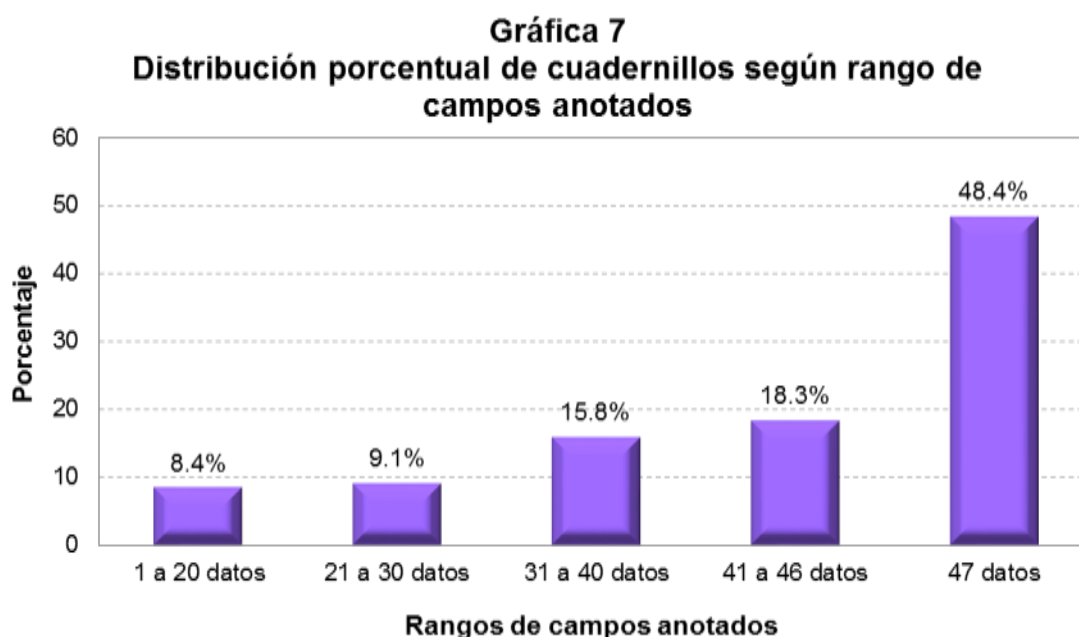
a) Uso de cuadernillos y su impacto en el correcto llenado de las AECC

El cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo de la elección es un instrumento que tiene como finalidad servir de apoyo para quien funge como Secretario de casilla, quien se encarga de llenar las AECC.

Como se señala en el *Manual del Funcionario de Casilla*, el objetivo de su uso es “evitar errores, antes de llenar el acta”. Es decir, se instruye a la o el secretario a llenar en

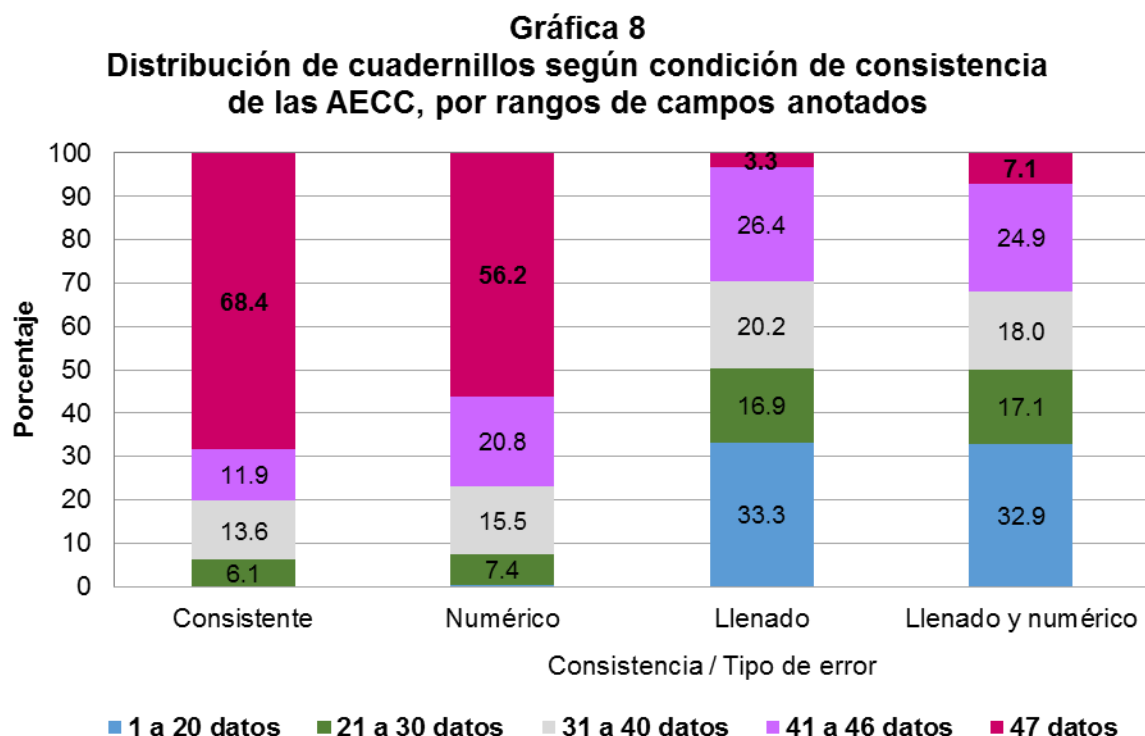
primera instancia este documento, para posteriormente trasladar los datos a la AECC, una vez verificados, y así minimizar el número de errores en las actas. Dichos cuadernillos deben ser anexados, junto con el acta, al paquete electoral y posteriormente resguardados, hasta que es autorizada la destrucción de los documentos electorales.

En primera instancia se analizó el nivel de llenado de los campos dispuestos en los cuadernillos. En la Gráfica 7 se muestran que en 48.4% de ellos se anotaron los 47 datos requeridos; en 18.3% se anotaron entre 41 y 46 datos llenados; en 15.8%, de 31 a 40 datos; en 9.1% de 21 a 30 y en 8.4% de los casos, sólo se dispuso de entre 1 y 20 datos.



Al analizar los campos que con mayor frecuencia se dejaron sin contestar o su anotación no fue legible, de forma análoga como se refirió en las AECC, se identificaron los rubros de candidatos/as independientes y las preguntas de control (Ver Cuadro 6 del Anexo Estadístico). Ello muestra la tendencia que hay a dejar vacíos aquellos campos cuya votación es cero.

Por otra parte, al analizar el número de campos que fueron llenados en los cuadernillos con los resultados de consistencia de las AECC, se identificó que del total de actas consistentes o sin error, 68.4% correspondieron con el llenado de los 47 rubros en los respectivos cuadernillos. Asimismo, respecto de las actas que presentaron inconsistencias con el error más frecuente (de tipo numérico), en 56.2% de los casos se llenaron de forma completa los cuadernillos. Ello indicaría que el total llenado de los cuadernillos no es condición suficiente para disminuir la generación de errores en las actas, aunque sí se nota una diferencia de 12 puntos porcentuales entre ambos casos (Gráfica 8).



Esto puede deberse, como se ha mencionado en estudios previos, a que el error numérico puede estar asociado a factores no atribuibles a los funcionarios/as de casilla, como puede ser: la incorrecta colocación de boletas en urnas de una elección distinta o el retiro de boletas por parte de votantes, lo cual genera fallas numéricas en algunos de los criterios.

Sin embargo, a partir de los datos es posible afirmar, tal y como se ha mostrado en estudios similares previos, que hay una relación entre el completo llenado de cuadernillos, con un menor número de actas con errores de llenado. Del total de actas que presentaron error de llenado, sólo 3.3% había llenado de forma integral el cuadernillo. Esto podría interpretarse de dos formas: por un lado, que aquella persona que llena de forma integral el cuadernillo, muy probablemente llenará también de forma integral el acta; o que un mal llenado de cuadernillo, deriva en un mal llenado del acta.

Como se ha mencionado previamente, al ser una elección de carácter único, los resultados de su análisis no son estrictamente comparables, no obstante, el comportamiento de los datos encontrados muestran una tendencia similar al de otros años, por ejemplo en 2006 las actas consistentes eran de 35.8%, en 2009 de 56.9%, en 2012 53.5% y en 2015 de 58.6%.

b) Análisis de cumplimiento de criterios en actas vs cumplimiento de criterios en cuadernillos

Otras de las variables que se esperaba tuviera un efecto en el cumplimiento de criterios en el llenado de AECC, es precisamente, que los criterios se hayan cumplido previamente en el llenado del cuadernillo. Para ello, se realizó una comparación entre el cumplimiento de cada uno de los criterios de consistencia entre ambos documentos.

En lo que respecta al cumplimiento del Criterio I ($PV+RPPV=SV$), se identificó que en el 72.3% de los casos, el Criterio I se cumplió en ambos documentos. Asimismo destaca que en 23.6% de casos en que hubo error de llenado o numérico en los cuadernillos, finalmente se subsanaron y el criterio sí se cumplió en el Acta (Cuadro 5).

Cuadro 5
Distribución porcentual de AECC y
cuadernillos, según cumplimiento del
Criterio de Consistencia I

Cumplimiento en AECC / tipo de error	Total	Cumplimiento en cuadernillos / tipo de error		
		Cumple	Error numérico	Error de llenado
Total	100.0	74.6	13.1	12.3
Cumple	95.9	72.3	12.3	11.3
Error numérico	3.1	1.8	0.6	0.7
Error de llenado	1.0	0.5	0.2	0.3

Para el caso del Criterio II ($SV=BSU$), en 59.2% de los casos, la condición se cumple tanto en cuadernillo, como en AECC; en tanto que 16.5% de los casos en que hubo error de llenado o numérico en los cuadernillos, se reflejaron en cumplimiento del criterio en el Acta (Cuadro 6). También llama la atención que en 15.5% de los casos comparados, se mantuvo el error numérico en ambos documentos.

Cuadro 6
Distribución porcentual de AECC y
cuadernillos, según cumplimiento del
Criterio de Consistencia II

Cumplimiento en AECC / tipo de error	Total	Cumplimiento en cuadernillos / tipo de error		
		Cumple	Error numérico	Error de llenado
Total	100.0	63.1	21.1	15.8
Cumple	75.7	59.2	5.4	11.1
Error numérico	22.7	3.2	15.5	4.0
Error de llenado	1.6	0.7	0.2	0.7

En el Criterio III (BSU=RV), en 69.4% de los casos hubo coincidencia en el cumplimiento del criterio y en 23.5% de los casos se corrigieron errores contenidos en los cuadernillos respecto de los datos que finalmente se mostraron en las actas (Cuadro 7).

Cuadro 7
Distribución porcentual de AECC y
cuadernillos, según cumplimiento del
Criterio de Consistencia III

Cumplimiento en AECC / tipo de error	Total	Cumplimiento en cuadernillos / tipo de error		
		Cumple	Error numérico	Error de llenado
Total	100.0	72.1	5.9	22.0
Cumple	92.9	69.4	3.7	19.8
Error numérico	4.2	1.1	2.0	1.1
Error de llenado	3.0	1.6	0.2	1.1

En lo que respecta, al criterio IV ($RV = \sum_{i=1}^{n=31} Vi$), se nota una mayor coincidencia de los datos entre ambos documentos al registrarse 71.9% de cumplimiento. Un 5.9% habían realizado bien el cálculo en cuadernillos y cumplido con el criterio; no obstante, al trasladar la información al AECC hubo alguna falla y el criterio no se cumplió más. También hubo un 16.8% de casos que tenían errores en cuadernillos, pero al pasar a AECC se corrigieron y el criterio se cumplió (Cuadro 8).

Cuadro 8
Distribución porcentual de AECC y
cuadernillos, según cumplimiento del
Criterio de Consistencia IV

Cumplimiento en AECC / tipo de error	Total	Cumplimiento en cuadernillos / tipo de error		
		Cumple	Error numérico	Error de llenado
Total	100.0	77.9	8.7	13.4
Cumple	88.7	71.9	5.4	11.4
Error numérico	9.2	4.6	3.0	1.6
Error de llenado	2.1	1.4	0.3	0.4

Finalmente, apenas en 38.5% de los casos se verificó la coincidencia en el cumplimiento de los cuatro criterios de consistencia interna en ambos documentos; en casi una tercera parte, se puede inferir que se corrigieron errores al transcribir los datos en las actas.

Reforzar el uso del cuadernillo, sigue siendo un elemento clave para el correcto llenado de las AECC. Sin embargo, habrá que reconsiderar el número de variables que se incluyen en el cuadernillo, ante escenarios donde se incrementan los partidos, candidatos o coaliciones, generando un incentivo a dejar cada vez más espacios en blanco dentro de los materiales electorales¹³.

¹³ Sumado a ello, es importante reforzar el cuidado de materiales electorales, posterior a la jornada electoral, dado el alto porcentaje de cuadernillos no disponibles (22.4%) para este estudio conforme se puede referir en el Anexo Técnico.

VI. CONCLUSIONES Y LÍNEAS DE ACCIÓN

La Elección Única para elegir los sesenta diputadas y diputados a la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México representó importantes retos para el Instituto, no sólo para difundir su realización ante la ciudadanía, sino también para convencerla de tomar parte activa en sus etapas de desarrollo y ejecución el día de la jornada electoral, participando como funcionarios de casilla. Como toda elección, ésta no estuvo exenta de registrar constantes sustituciones de ciudadanas y ciudadanos que fueron designados para formar parte de la mesa directiva de casilla.

a) Conclusiones

El estudio de las AECC y cuadernillos de la elección única para la Asamblea Constituyente, permite arribar conclusiones derivadas de los resultados del presente análisis. En primer lugar, esta elección es de carácter único y con retos particulares, vinculados a la capacidad para comunicar la importancia de esta elección y el interés de la ciudadanía al respecto, el formato mixto (elección y nombramientos) de selección de Constituyentes y el alto número de candidaturas independientes que se presentaron.

Si bien fue un proceso único, se identificó que algunos de los retos enfrentados en esta elección, pueden presentarse en elecciones subsecuentes, por lo que los aprendizajes pueden ser replicables. Particularmente, las complejidades vinculadas al diseño de la boleta (dado el alto número de contendientes), implicó dificultades tanto para los electores como para los funcionarios responsables del escrutinio de los votos. Esta circunstancia puede ser un reto que se presente en elecciones futuras, una vez abierta la puerta a las candidaturas independientes y a las diferentes figuras de coalición, por lo que deberá contemplarse medidas para simplificar tanto el diseño de las boletas electorales como el de las AECC.

Derivado del análisis de consistencia, se obtuvo que 64.5% de las AECC de la Elección Única para la Asamblea Constituyente, cumplieron con los cuatro criterios de consistencia interna, y 35.5% mostraron inconsistencias de algún tipo. De aquellas que presentaron inconsistencias: el 31.2% presentó algún error de tipo numérico, 3.1% presentó error de llenado, es decir, que se omitió anotar cuando menos algún dato (o este era ilegible) y 1.2% de las actas presentaron errores de ambos tipos, es decir, que en algún/algunos criterios presentaron error numérico y en algún/algunos otros de llenado.

Como ya se mencionó, al ser una elección particular, los resultados de este análisis no son estrictamente comparables con lo realizado en estudios anteriores. No obstante, como referencia se señaló que en 2006, el porcentaje de actas consistentes en el Distrito

Federal fue de 35.8%, en 2009 ascendió a 56.9%, en 2012 fue de 53.5% y en 2015 de 58.6%. Por lo que los resultados de esta elección, se incrementa el porcentaje de actas consistentes encontrado en las últimas tres elecciones federales, lo cual es un buen indicador, dadas las particularidades de la boleta y el acta, previamente señaladas. No obstante lo anterior, es importante mencionar que para la elección única de la Asamblea Constituyente únicamente se llenó una sola acta de escrutinio y cómputo; en este sentido, sólo es comparable con la elección de 2009 cuando los funcionarios de casilla llenaron el acta de la elección de diputados; en el resto de los años, se llenaron dos actas más.

Los errores numéricos, como en otras ocasiones, derivaron principalmente por diferencias al comparar el total de votantes con el número de votos que fueron sacados de la urna (Criterio II), probablemente porque algún votante no depositó su boleta, por haberla depositado en una urna de casilla contigua o por mínimos errores de conteo. Ello se verifica al identificar que en 48.8% de las actas que presentaron diferencia en esos datos particulares (3,032), la discrepancia fue apenas de 1, o bien que en 78.1% de ellas las diferencias no fueron mayores a 10 unidades.

En lo que respecta a las preguntas de control, fue posible observar que la pregunta de control 1, sí funciona como una herramienta de apoyo y está vinculada con el cumplimiento del criterio I. No obstante, en el caso de la pregunta de control 2, se identificó que ésta no se ha empleado de la misma manera, ya que las y los funcionarios de casilla dejaron en mayor medida dicho campo sin responder, o incluso la pregunta no fue contestada correctamente, aunque los cálculos aritméticos sí sean precisos. Una posible hipótesis es que la ubicación de dicha pregunta, ya no es efectiva, dada la distancia hacia las variables a que hace referencia.

Al realizar el análisis por distrito, se identificó que el mayor porcentaje de actas inconsistentes, se presentó en los siguientes distritos: el Distrito 14 de Tlalpan (47.4% actas consistentes), el 19 de Iztapalapa (46.2%) y el 20 también en Iztapalapa (44.4%).

Con respecto a los cuadernillos para hacer operaciones de escrutinio y cómputo, se confirma que su uso sigue siendo un importante apoyo para el llenado de las AECC, ya que en más de la mitad de las actas consistentes, hubo un previo llenado integral del cuadernillo.

No obstante, también se identificó que 48.4% de las AECC con errores numéricos, tenían un cuadernillo llenado íntegramente; lo cual quiere decir que si bien el llenado del cuadernillo, lleva a un mejor llenado de AECC, no necesariamente soluciona todos los posibles errores numéricos que se derivan al momento de realizar los conteos.

Otro factor identificado fue que, de conformidad con lo hallado en AECC, hubo un alto porcentaje de personas que dejaron vacíos los espacios de candidaturas independientes, derivado del alto número de éstos y los bajos niveles de votación.

Finalmente, al comparar el cumplimiento de criterios en uno y otro instrumento, se identificó que en la gran mayoría de los casos, una cuarta parte, si el criterio se cumple en cuadernillos, también se cumplirá en actas, además de que en casi una tercera parte de las actas se logran corregir los errores del cuadernillo, al momento de transcribir la información.

b) Líneas de acción

A partir de lo identificado en el análisis de cumplimiento de criterios de las actas de escrutinio y cómputo de casilla de la elección única de la Asamblea Constituyente, en principio es recomendable:

- ◆ Enfatizar la importancia de llenar todos y cada uno de los campos dispuestos en los cuadernillos y las actas, poniendo especial atención en que correspondan los datos con el resultado obtenido en cada uno.
- ◆ Generar diseños más simplificados de las AECC, especialmente cuando el número de candidatos independientes, partidos o coaliciones sea alto. De ser necesario, es posible diferenciar los renglones con tonos de grises intercalados, con la finalidad de que no haya confusiones entre renglones. Adicionalmente, pudiera invertirse el orden para registrar número y letra; es decir, que primero aparezcan las casillas para registrar cantidad numérica, y después las líneas para llenado con letra. Asimismo, en el caso de la pregunta de control 2, se recomienda evaluar su utilidad o recolocarla de manera que sea más sencillo identificar las variables a que hace referencia.
- ◆ En cuanto al cuadernillo, se recomienda en primer lugar promover su recuperación, señalando la importancia de su inclusión dentro del paquete electoral por parte de los funcionarios de casilla y promover el manejo adecuado dentro de las JDE. Asimismo, con respecto a su diseño, es recomendable simplificar su llenado; por ejemplo, dejar las preguntas de control únicamente para el AECC, además de colocar las instrucciones de clasificación de votos en un documento aparte. Es decir, que el cuadernillo sea lo más similar a la AECC y las variables se nombren de la misma forma en ambos instrumentos para evitar errores al momento de trasladar la información de un instrumento a otro.

- ◆ Para subsecuentes estudios, sería recomendable analizar la coincidencia entre las cifras escritas con número y con letra, a fin de identificar una variable adicional que brinde mayor certeza en el llenado de las actas. Eventualmente, se podría identificar un procedimiento diferente de llenado al transcribir los datos, respecto del que se describe durante la etapa de capacitación.

ANEXO TÉCNICO

Diseño Muestral

Con el propósito de obtener estimaciones de algunas características específicas sobre el llenado de cuadernillos y actas de escrutinio y cómputo utilizados el día de la elección, se determinó un diseño muestral que permitiera inferir a la población de cada uno de los distritos.

El esquema de muestreo consistió en seleccionar 27 muestras independientes de casillas electorales, una por Distrito Electoral Federal. Se empleó un diseño estratificado de una sola etapa; el tamaño de muestra de la Ciudad de México (CDMX) fue de 6,045 casillas. La selección de casillas en cada distrito se realizó con muestreo sistemático con arranque aleatorio.

Es importante mencionar, que del total de la muestra no fue posible contar con información de 1,353 cuadernillos debido a: 1) 856 no estuvieron disponibles y b) 497 no fueron utilizados (estaban en blanco). Por lo anterior, no obstante que el nivel de inferencia planeado para las características del llenado de cuadernillos era para distrito, la inferencia sólo se realizó para el total de la CDMX.

Para las Actas de Escrutinio y Cómputo, no hay modificación en cuanto al nivel de inferencia planeado, aunque no se tuvo información de 32 de ellas por: a) 8 no estaban disponibles, b) 2 estaban en blanco y c) 22 eran ilegibles.

1. Marco muestral

El marco quedó integrado por 12 788 casillas (básicas, contiguas, especiales y extraordinarias), cabe mencionar que se excluyó una casilla ya que no fue instalada el día de la elección.

2. Cálculo del Tamaño de muestra

El cálculo de tamaño de muestra se realizó considerando tres aspectos: a) error de estimación o precisión, establecido en 1.5%, b) nivel de confianza de 95% y c) considerando la varianza máxima para un muestreo de proporciones (0.25).

En el cálculo de tamaño de muestra, se incluyó la posibilidad de realizar el estudio de voto nulo, en el que se evaluarían las diferentes formas de anular el voto para diferentes segmentos de la población (como edad y sexo), por lo que se tomó como variable auxiliar el promedio de votos nulos por casilla para obtener un tamaño de muestra suficiente que pudiera cumplir con la estimación detallada de los indicadores del estudio de *actas de escrutinio y cómputo de casilla*, además de las estimaciones del estudio de *las características presentadas en el llenado de cuadernillos* y del estudio de *voto nulo*.

Con base en lo anterior, el cálculo de tamaño de muestra se realizó empleando las expresiones del muestreo aleatorio simple; es decir, el tamaño de muestra n_i para el distrito i –ésimo es:

$$n_i = \frac{1}{\frac{\delta^2}{Z^2 S^2} + \frac{1}{N_i}}$$

donde

N_i = Total de votos nulos en el distrito i –ésimo, $i = 1$ a 27

n_i = Número de votos nulos en la muestra del distrito i –ésimo, $i = 1$ a 27

δ = Margen de error o precisión (1.5%)

Z = Valor de la abscisa de la distribución normal estándar al 95% de confianza (1.96)

S^2 = Varianza estimada de la proporción de votos nulos con la característica de interés en el distrito i –ésimo, $i = 1$ a 27

$S^2 = p_i(1 - p_i)$, $p_i = 0.5$ valor para obtener la mayor varianza de cualquier indicador

Del resultado anterior, se calculó el tamaño de muestra en términos del número de casillas de la siguiente forma:

$$n_{casillas} = \frac{n_i}{\mu_i}$$

donde

μ_i = Promedio de votos nulos por casilla en el distrito i –ésimo, $i = 1$ a 27

$$\mu_i = \frac{\text{Votos nulos}_i}{\text{Casillas}_i}$$

3. Fórmulas de expansión

Para estimar el valor de parámetros poblacionales (porcentajes, proporciones, promedios, etc.) a partir de datos observados de una muestra probabilística, es necesario ponderar los datos muestrales, para ello se deben calcular factores de expansión o ponderadores, estos se refieren al número de elementos de la población que son representados por un elemento de la muestra.

La forma de emplear los factores de expansión es sumar el ponderador asociado a cada casilla que cumple con la condición deseada y dividirlo entre la suma de ponderadores de todos los paquetes en la muestra. El equivalente se describe a continuación, además se detalla la forma de generar los factores de expansión.

En este caso, el ponderador se refiere al número de casillas en el distrito que representa una casilla de la muestra y se calcula de la siguiente manera:

$$\frac{C_i}{c_i}$$

donde

$C_i =$ Total de casillas en el distrito i

$c_i =$ Casillas en muestra en el distrito i

Para calcular la proporción de alguna característica del Acta de escrutinio y cómputo respecto al total de Actas por distrito, el procedimiento es el siguiente:

4. Cálculo de estimadores

A.1 Estimar el total de Actas de escrutinio y cómputo

$$TX_i = \frac{C_i}{c_i} \sum_{j=1}^{c_i} x_{ij}$$

A.2 Estimar el total de Actas de escrutinio y cómputo la característica “y”

$$TY_i = \frac{C_i}{c_i} \sum_{j=1}^{c_i} y_{ij}$$

A.3 Estimar la proporción de Actas de escrutinio y cómputo con la característica “y” respecto al total de casillas en el distrito i

$$\text{proporción del distrito } i = \frac{TY_i}{TX_i}$$

donde

x_{ij} = Acta de escrutinio j -ésima en muestra del distrito i

y_{ij} = Acta de escrutinio j -ésima con el atributo y del distrito i

Si la estimación se desea para la CDMX, se deben sumar los totales de cada distrito y posteriormente hacer el cociente correspondiente, como sigue:

b.1 Estimar el total de Cuadernillos y Actas de escrutinio y cómputo

$$TX = \sum_{i=1}^D TX_i$$

b.2 Estimar el total de Cuadernillos y Actas de escrutinio y cómputo con la característica “y”

$$TY = \sum_{i=1}^D TY_i$$

b.3 Estimar la proporción de Cuadernillos y Actas de escrutinio y cómputo con la característica “y” respecto al total de casillas

$$\text{proporción CDMX} = \frac{TY}{TX}$$

donde

D = Total de distritos

ANEXO ESTADÍSTICO

Cuadro 1
Distribuciones absoluta y relativa de
AECC con error numérico en el
Criterio de consistencia interna I,
según diferencia absoluta

Diferencia absoluta	Criterio I: PV + RCIPPV = SV		
	Número estimado de AECC	Porcentaje	
		Simple	Acumulado
Total	414	100.0	--
1	70	17.0	17.0
2	28	6.7	23.7
3	34	8.2	31.9
4	8	2.0	33.8
5	8	1.9	35.7
6	4	1.0	36.7
7	2	0.5	37.2
8	2	0.5	37.7
9	0	0.0	37.7
10	4	1.1	38.8
11-50	12	2.9	41.6
51-100	2	0.5	42.2
101-200	36	8.6	50.7
201-300	17	4.0	54.7
301-400	36	8.7	63.4
401-500	78	18.9	82.3
501-600	53	12.9	95.2
601-700	20	4.8	100.0

PV = Personas que Votaron

RCIPPV = Representantes de Candidatos Independientes y Partidos Políticos que Votaron

SV = Suma de Votantes

Nota: Las diferencias más amplias derivan con mayor frecuencia de casos en que en la Suma de Votantes se adicionó el dato de Boletas Sobrantes.

Cuadro 2
Distribuciones absoluta y relativa de
AECC con error numérico en el
Criterio de consistencia interna II,
según diferencia absoluta

Diferencia absoluta	Criterio II SV = VSU		
	Número estimado de AECC	Porcentajes	
		Simple	Acumulado
Total	3,032	100.0	--
1	1,479	48.8	48.8
2	472	15.6	64.4
3	186	6.1	70.5
4	96	3.2	73.7
5	68	2.2	75.9
6	28	0.9	76.8
7	15	0.5	77.3
8	4	0.1	77.5
9	14	0.4	77.9
10	6	0.2	78.1
11-50	74	2.4	80.5
51-100	30	1.0	81.5
101-200	306	10.1	91.6
201-300	63	2.1	93.7
301-400	38	1.3	95.0
401-500	76	2.5	97.5
501-600	51	1.7	99.1
601-748	26	0.9	100.0

SV = Suma de Votantes

VSU = Votos de Diputados Sacados de la Urna

Cuadro 3
Distribuciones absoluta y relativa de
AECC con error numérico en el
Criterio de consistencia interna III,
según diferencia absoluta

Diferencia absoluta	Criterio III VSU = RV		
	Número estimado de AECC	Porcentajes	
		Simple	Acumulado
Total	623	100.0	--
1	135	21.6	21.6
2	26	4.2	25.9
3	28	4.5	30.3
4	17	2.7	33.1
5	9	1.4	34.5
6	4	0.7	35.2
7	9	1.4	36.6
8	4	0.7	37.2
9	9	1.4	38.7
10	7	1.1	39.8
11-50	68	10.8	50.6
51-100	22	3.5	54.1
101-200	226	36.2	90.3
201-300	39	6.2	96.5
301-400	7	1.0	97.5
401-537	15	2.5	100.0

VSU = Votos de Diputados Sacados de la Urna

RV = Resultado de la Votación

Nota: Las diferencias más amplias derivan con mayor frecuencia de casos en que el dato de Votos Sacados de la Urna se anotó en cero.

Cuadro 4
Distribuciones absoluta y relativa de
AECC con error numérico en el
Criterio de consistencia interna IV,
según diferencia absoluta

Diferencia absoluta	Criterio IV $RV = \sum Vi$		
	Número estimado de AECC	Porcentajes	
		Simple	Acumulado
Total	1,256	100.0	--
1	619	49.3	49.3
2	191	15.2	64.5
3	83	6.6	71.1
4	46	3.6	74.8
5	42	3.3	78.1
6	40	3.2	81.3
7	22	1.7	83.0
8	27	2.1	85.1
9	19	1.5	86.7
10	37	3.0	89.6
11-50	96	7.6	97.3
51-100	15	1.2	98.5
101-200	17	1.4	99.8
201-300	0	0.0	99.8
301-400	0	0.0	99.8
401-512	2	0.2	100.0

RV = Resultado de la Votación

$\sum Vi$ = Suma de cada uno de los campos de votación

Cuadro 5
Distribución de AECC de la Elección de la Asamblea Constituyente de la
Ciudad de México 2016, según condición de consistencia interna, y tipo
de error, por distrito electoral

Distrito electoral y cabecera distrital	Total	Consistente	Inconsistente, tipo de error			
			Total	Númérico	De llenado	Númérico y de llenado
Total	12,788	8,252	4,536	3,985	397	154
%		64.5	35.5	31.2	3.1	1.2
01 Gustavo A. Madero	392	222	170	147	17	6
02 Gustavo A. Madero	490	304	186	155	25	6
03 Azcapotzalco	481	324	157	133	15	9
04 Iztapalapa	437	257	180	160	17	2
05 Tlalpan	431	335	96	90	2	4
06 Gustavo A. Madero	463	328	135	121	9	4
07 Gustavo A. Madero	472	308	164	152	6	6
08 Cuauhtémoc	516	351	165	133	21	11
09 Venustiano Carranza	452	277	175	151	14	10
10 Miguel Hidalgo	556	383	173	157	14	2
11 Venustiano Carranza	432	291	141	129	8	4
12 Cuauhtémoc	504	334	170	142	19	9
13 Iztacalco	426	272	154	139	13	2
14 Tlalpan	453	238	215	202	11	2
15 Benito Juárez	602	404	198	175	16	7
16 Álvaro Obregón	505	318	187	172	5	10
17 Cuajimalpa de Morelos	554	357	197	178	13	5
18 Iztapalapa	434	279	155	119	32	4
19 Iztapalapa	429	231	198	174	20	4
20 Iztapalapa	491	273	218	191	17	10
21 Xochimilco	449	295	154	125	21	8
22 Iztapalapa	443	316	127	106	17	4
23 Coyoacán	494	279	215	206	7	2
24 Coyoacán	457	325	132	124	5	3
25 Iztapalapa	456	263	193	168	18	7
26 Magdalena Contreras	536	354	182	149	23	10
27 Tláhuac	433	335	98	86	10	2

Cuadro 6
Distribución absoluta y relativa de Cuadernillos de la Elección de la Asamblea Constituyente de la Ciudad de México 2016, según condiciones de disponibilidad y legibilidad, por variable analizada

Variables analizadas del Cuadernillo	Número				Porcentaje			
	Total	Disponible		No disponible (en blanco)	Total	Disponible		No disponible (en blanco)
		Legible	Ilegible			Legible	Ilegible	
Boletas Sobrantes 1	12,728	11,913	34	780	100.00	93.60	0.27	6.13
Boletas Sobrantes 2	12,728	11,799	27	902	100.00	92.70	0.21	7.09
Boletas Sobrantes R	12,728	11,724	27	977	100.00	92.11	0.21	7.67
Personas que votaron en LN 1	12,728	12,061	106	562	100.00	94.75	0.83	4.41
Personas que votaron en LN 2	12,728	11,958	99	671	100.00	93.95	0.78	5.27
Personas que votaron en LN R (A)	12,728	11,847	127	755	100.00	93.08	0.99	5.93
Personas que votaron, Tribunal Electoral (B)	12,728	11,776	34	918	100.00	92.52	0.27	7.21
Personas que votaron (A) + (B) = (C)	12,728	11,700	122	906	100.00	91.92	0.96	7.12
Total Representantes (CI y PP) que votaron (D)	12,728	11,710	58	960	100.00	92.00	0.46	7.54
Suma (C) + (D) = (E)	12,728	11,429	44	1,255	100.00	89.80	0.35	9.86
Votos sacados de la urna (F)	12,728	10,876	15	1,837	100.00	85.45	0.12	14.43
Es igual (E) y (F)	12,728	10,041	7	2,680	100.00	78.89	0.06	21.05
Candidato Independiente 1	12,728	10,884	6	1,839	100.00	85.51	0.05	14.45
Candidato Independiente 2	12,728	10,311	10	2,407	100.00	81.01	0.08	18.91
Candidato Independiente 3	12,728	10,182	8	2,538	100.00	80.00	0.07	19.94
Candidato Independiente 4	12,728	9,623	10	3,096	100.00	75.60	0.08	24.32
Candidato Independiente 5	12,728	10,202	8	2,519	100.00	80.15	0.06	19.79
Candidato Independiente 6	12,728	9,637	11	3,080	100.00	75.71	0.09	24.20
Candidato Independiente 7	12,728	9,922	6	2,801	100.00	77.95	0.05	22.01
Candidato Independiente 8	12,728	9,918	8	2,802	100.00	77.92	0.06	22.02
Candidato Independiente 9	12,728	9,616	15	3,098	100.00	75.55	0.12	24.34
Candidato Independiente 10	12,728	9,617	3	3,108	100.00	75.55	0.03	24.42
Candidato Independiente 11	12,728	9,542	6	3,180	100.00	74.97	0.05	24.98
Candidato Independiente 12	12,728	10,384	6	2,338	100.00	81.58	0.05	18.37
Candidato Independiente 13	12,728	9,868	6	2,854	100.00	77.53	0.05	22.43
Candidato Independiente 14	12,728	9,583	6	3,140	100.00	75.29	0.05	24.67
Candidato Independiente 15	12,728	9,282	5	3,441	100.00	72.92	0.04	27.04
Candidato Independiente 16	12,728	9,660	6	3,062	100.00	75.90	0.04	24.06
Candidato Independiente 17	12,728	9,302	3	3,423	100.00	73.08	0.03	26.89
Candidato Independiente 18	12,728	9,243	5	3,480	100.00	72.62	0.04	27.34
Candidato Independiente 19	12,728	9,957	8	2,763	100.00	78.23	0.06	21.71
Candidato Independiente 20	12,728	9,945	6	2,778	100.00	78.13	0.04	21.82
Candidato Independiente 21	12,728	9,933	6	2,790	100.00	78.04	0.05	21.92
PAN	12,728	11,826	8	894	100.00	92.91	0.07	7.02
PRI	12,728	11,819	13	896	100.00	92.85	0.10	7.04
PRD	12,728	11,807	30	891	100.00	92.76	0.23	7.00
PVEM	12,728	11,595	11	1,122	100.00	91.10	0.08	8.82
PT	12,728	11,415	15	1,298	100.00	89.68	0.12	10.20
Movimiento Ciudadano	12,728	11,671	13	1,044	100.00	91.70	0.10	8.20
Nueva Alianza	12,728	11,750	19	960	100.00	92.31	0.15	7.54
Morena	12,728	11,815	21	892	100.00	92.82	0.17	7.01
Encuentro Social	12,728	11,764	13	951	100.00	92.43	0.10	7.47
Votos nulos	12,728	11,743	79	906	100.00	92.26	0.62	7.12
Suma Tota de votos CI	12,728	11,158	27	1,543	100.00	87.67	0.21	12.12
Suma Total de votos PP	12,728	11,078	17	1,633	100.00	87.03	0.13	12.83
Total de votos (Acta)	12,728	11,190	10	1,528	100.00	87.92	0.08	12.00
Es igual (F) al Total de votación	12,728	9,506	5	3,217	100.00	74.69	0.04	25.28

Nota: LN = Lista Nominal; CI = Candidato Independiente; PP = Partido Político