

Informe de avance en la realización de los estudios de evaluación de la documentación electoral del Proceso Electoral 2017-2018

29 de agosto de 2019



I. Reuniones de trabajo.....	2
II. Avances de los estudios.....	4

Introducción

En la Octava Sesión Ordinaria de la Comisión de Capacitación y Organización Electoral (CCOE), celebrada el 30 de agosto de 2018, se llevó a cabo la presentación y aprobación del Acuerdo INE/CCOE020/2018 por el cual se autorizó el *Plan de Trabajo para la realización de los estudios de evaluación de la documentación electoral federal utilizada en la Jornada Electoral del 1 de julio de 2018*.

Conforme al Plan de Trabajo, se aprobó la elaboración de los siguientes estudios a cargo de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral (DEOE):

1. Estudio muestral de las boletas electorales utilizadas en las elecciones federales de 2018: características de marcación de los votos nulos.
2. Análisis muestral del llenado de las actas de escrutinio y cómputo de casilla de las elecciones federales de 2018.
3. Estudio muestral sobre la participación ciudadana en las elecciones federales de 2018.
4. Análisis muestral del llenado de los cuadernillos para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo de casilla de las elecciones federales de 2018.

A cargo de la Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica (DECEYEC), se aprobó la generación de la base de datos censal sobre Participación Ciudadana y el Estudio sobre la Calidad de la Capacitación.

Derivado de ello, durante la Primera Sesión Extraordinaria de la Comisión de Organización Electoral (COE), de fecha 16 de enero de 2019, se solicitó llevar a cabo reuniones de trabajo para redefinir los alcances y límites de los estudios aprobados a cargo de la DEOE.

Posteriormente, en la Segunda Sesión Ordinaria de la COE celebrada el 19 de junio de 2019, se aprobó la realización de la Evaluación del Programa de Asistencia Electoral 2017-2018.

En este documento se da cuenta de los resultados obtenidos de dichas reuniones y de los avances en la realización de los estudios a cargo de la DEOE, al corte del 29 de agosto de 2019.

I. Reuniones de trabajo

◆ Primera reunión de trabajo: 13 de febrero de 2019

La sesión estuvo encabezada por el Mtro. Jaime Rivera Velázquez, Consejero Presidente de la COE. Asimismo, asistieron el Dr. Ciro Murayama Rendón, integrante de la COE, asesores de las oficinas de las y los Consejeros Electorales, así como de las áreas de la DEOE y la Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores (DERFE).

En ella se abordó la estrategia para realizar los estudios de evaluación aprobados mediante el Acuerdo INE/CCOE020/2018 y se revisaron las propuestas preliminares de los esquemas de investigación del *Estudio muestral de las boletas electorales utilizadas en las elecciones federales 2018: características de marcación de los votos nulos*.

La revisión de dicha propuesta abarcó la utilidad del estudio, los objetivos generales y específicos, las fuentes de información, la metodología a seguir, los límites del estudio y el cronograma de actividades.

Como resultado de la reunión, se planteó la necesidad de ampliar los alcances de la propuesta incluyendo análisis sobre posibles factores que estuvieran asociados al fenómeno del voto nulo.

Derivado de ello, se recibieron diversas observaciones por parte de las oficinas de las y los Consejeros Electorales, las cuales fueron valoradas y, en su caso, impactadas en una versión mejorada del esquema de investigación para su discusión en la segunda reunión de trabajo.

◆ Segunda reunión de trabajo: 20 de febrero de 2019

En esta reunión se analizó la propuesta ajustada del esquema de investigación del estudio muestral sobre Voto Nulo y se presentó el esquema análogo para el *Estudio muestral de la participación ciudadana en las elecciones federales de 2018*.

En términos generales, las observaciones expuestas estuvieron enfocadas al diseño muestral definido para cada uno de los estudios y la necesidad de realizar análisis complementarios para identificar posibles asociaciones de variables con el voto nulo y la participación ciudadana.

Derivado de las sugerencias planteadas durante dicha reunión, se generó una reunión técnica con personal de la Dirección de Estadística de la DERFE (28 de febrero) con la finalidad de atender las inquietudes expresadas sobre los diseños muestrales definidos para cada estudio y la viabilidad de realizar los análisis de variables propuestas para identificar su posible asociación.

◆ **Reunión técnica con personal de la DERFE: 28 de febrero de 2019**

Personal de la Dirección de Estadística de la DERFE, responsable del diseño y selección de las muestras de los estudios de Voto Nulo y Participación Ciudadana, atendieron las inquietudes expuestas por parte de los asesores asistentes de las Oficinas de Consejeros Electorales respecto a la viabilidad de realizar análisis de asociación con variables externas, considerando el diseño muestral y nivel de inferencia definido para cada estudio.

A partir de las explicaciones técnicas brindadas se llegó a la conclusión de realizar análisis descriptivos o exploratorios de las variables propuestas para identificar, en su caso, cuáles de ellas podrían ser analizadas de forma más detallada durante una segunda etapa de los estudios, respecto de la cual se propondría un cronograma de trabajo para su realización.

Con base en estas definiciones, se generaron las versiones finales de los esquemas de investigación propuestos para ambos estudios.

◆ **Tercera reunión de trabajo: 7 de marzo de 2019**

Se presentaron las versiones finales de los esquemas de investigación para el *Estudio muestral de las boletas electorales utilizadas en las elecciones federales 2018: características de marcación de los votos nulos* y el *Estudio muestral sobre la participación ciudadana en las elecciones federales de 2018*, en las que se plasmaron las sugerencias y observaciones derivadas de los acuerdos generados en las reuniones de trabajo previas.

En la misma sesión se presentó la propuesta preliminar del esquema de investigación para el *Estudio muestral del llenado de las Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla de las elecciones federales de 2018* y del *Estudio muestral del llenado de las Cuadernillos para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo de casillas de las elecciones federales de 2018*.

Durante el desarrollo de la reunión se emitieron algunas observaciones en torno los objetivos generales y específicos, la metodología y las hipótesis planteadas, las cuales fueron retomadas para realizar los ajustes correspondientes en una segunda versión de los documentos.

Posteriormente se recibieron observaciones de las oficinas de Consejeros Electorales, las cuales se incorporaron a la versión final de los esquemas de investigación.

II. Avances de los estudios

◆ Estudio muestral sobre la participación ciudadana en las elecciones federales de 2018

- a) *Diseño de la investigación.* Su definición concluyó en el mes de marzo.
- b) *Captura/ recopilación de información.* Esta etapa concluyó en el mes de noviembre de 2018. Participó la Dirección de Estadística de la DERFE apoyando en el cálculo de los ponderadores y tabulados correspondientes, a partir de los cuales se llevó a cabo el análisis de la información, la generación de cuadros y gráficas para su inclusión en el documento del estudio.
- c) *Análisis de información.* El análisis de la información capturada en los órganos desconcentrados concluyó en el mes de febrero, sin embargo, conforme se avanzó en la definición del esquema de investigación se fueron incorporando análisis adicionales hasta el mes de abril.
- d) *Elaboración del documento.* Concluyó en el mes de abril. En él se incorporaron los análisis de variables adicionales que se habían propuesto realizar en una segunda etapa.
- e) *Presentación del documento.* El informe se presentó en la sesión de la COE del 18 de julio de 2019. Se recibieron observaciones adicionales que fueron impactadas para la versión que se presentó a las y los integrantes del Consejo General en la sesión del 14 de agosto de 2019. La versión final incluyó ajustes adicionales solicitados por el presidente de la COE.

◆ **Estudio muestral de las boletas electorales utilizadas en las elecciones federales de 2018: características de marcación de los votos nulos**

- a) *Diseño de la investigación.* Su definición concluyó en el mes de marzo.
- b) *Captura/ recopilación de información.* Esta etapa concluyó en el mes de marzo de 2019, en la que se incluyó el análisis de consistencia y validación de la información recopilada, y el cálculo de ponderadores por parte de la Dirección de Estadística de la DERFE.
- c) *Análisis de información.* Concluyó en el mes de junio. Se realizaron los análisis correspondientes, se elaboraron gráficas y cuadros, y se integró información adicional sobre variables relacionados con la anulación del voto.
- d) *Elaboración del documento.* Concluyó en el mes de julio. En él se incorpora el análisis de variables adicionales que se habían propuesto para una segunda etapa.
- e) *Presentación del documento.* Se presentará en la sesión del 29 de agosto de 2019 de la COE.

◆ **Análisis muestral del llenado de las actas de escrutinio y cómputo de casilla de las elecciones federales de 2018**

- a) *Diseño de la investigación.* El esquema de investigación concluyó en el mes de marzo. Con base en ello, la Dirección de Estadística de la DERFE realizó el diseño muestral y la selección de los elementos de la muestra.
- b) *Captura/ recopilación de información.* La revisión y captura de la información se anticipó en el último trimestre de 2018, con base en la estructura del *Sistema de Registro de Actas 2018*. La etapa de validación y consistencia de los datos se llevó a cabo entre los meses de marzo y abril de 2019, para integrar la base de datos muestral y censal.

En virtud de que se trabajó con la información captada en el *Sistema de Registro de Actas 2018*, se identificó que en dicho sistema no se capturó el dato “Suma de Votantes” calculado por los funcionarios de la Mesa Directiva de Casilla y anotado en el acta de escrutinio y cómputo de casilla -este dato es el resultado de sumar el número de Personas que Votaron más el número de Representantes de Partidos Políticos y de Candidaturas Independientes que votaron en la casilla y que no se incluyen en la Lista Nominal-.

Para complementar este dato, se revisó la información contenida en el Sistema ELEC 2018 y se encontró que el mismo se incluyó como parte de los campos a

capturar en el *Módulo de Desempeño de Funcionarios*. Sin embargo, se identificaron registros con valor de cero, los cuales fueron objeto de verificación con base en las actas digitalizadas del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP); varios de ellos tuvieron que ser corregidos porque la cifra era distinta de cero. Este procedimiento sólo se realizó para las actas seleccionadas de la muestra, por lo que la verificación de este dato se encuentra pendiente para integrar a la base de datos censal.

Finalmente, en el mes de abril se realizó el cálculo de ponderadores por parte de la Dirección de Estadística de la DERFE, con lo que concluyó esta etapa del estudio muestral.

- c) *Análisis de información*. Se encuentra en proceso el análisis de resultados por cada tipo de elección, la elaboración de gráficas y cuadros para redactar el documento correspondiente; se prevé concluir esta etapa en agosto.
- d) *Elaboración del documento*. Se encuentra en proceso; se espera concluirlo a finales del mes de septiembre.

◆ **Análisis muestral del llenado de los cuadernillos para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo de casilla de las elecciones federales de 2018**

- a) *Diseño de la investigación*. El esquema de investigación concluyó en el mes de marzo. Con base en ello, la Dirección de Estadística de la DERFE realizó el diseño muestral y la selección de los elementos de la muestra.
- b) *Captura/ recopilación de información*. El proceso de captura de información de los cuadernillos con información en los órganos desconcentrados, instruida mediante las circulares INE-DEOE-0013-2019 e INE-DEOE-0014-2019, concluyó en los primeros días del mes de julio de 2019 para integrar la base de datos censal.

La Dirección de Estadística de la DERFE realizó el cálculo de los ponderadores de la base muestral, para obtener las estimaciones por entidad federativa y distrito electoral, a finales del mes de junio de 2019.

- c) *Análisis de información*. Actualmente se están realizando los análisis por cada tipo de elección, elaborando gráficas y cuadros para redactar el documento correspondiente. Se espera concluir esta etapa en septiembre.
- d) *Elaboración del documento*. Se encuentra pendiente de desarrollo en virtud de que se solicitó dar prioridad a la *Evaluación del Programa de Asistencia Electoral*

2017-2018, correspondiente al componente sobre el *operativo de campo de los Conteos Rápidos*. Por tal razón, su conclusión podría extenderse hasta finales del mes de octubre.

◆ **Evaluación del Programa de Asistencia Electoral 2017-2018 (PAE)**

- a) *Diseño del estudio*. Para la definición de la propuesta de estudio de la Evaluación del PAE 2017-2018, se llevaron a cabo diversas reuniones de trabajo, donde participaron consejeros electorales, asesores/as de consejeras/os electorales y personal de la DEOE.

Como resultado de lo anterior, en la sesión de la COE del día 19 de junio de 2019, se presentó la propuesta de Evaluación del PAE, la cual no tuvo observaciones, procediéndose a su desarrollo por las áreas involucradas.

El estudio del PAE 2017-2018 contemplaba la realización de dos cuestionarios, uno dirigido a las y los vocales de Organización Electoral (VOE) y otro para las y los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE) que participaron en el Proceso Electoral (PE) 2017-2018.

En este sentido, se programó una primera reunión con personal de la DERFE, en la cual se explicó en qué consistía el PAE 2017-2018, y cuál era el objetivo de su evaluación, para que con dicha información se procediera a la realización de la muestra distrital de las y los CAE.

Sin embargo, debido al corto tiempo que se tenía para el diseño y aplicación del cuestionario así como para la realización de la muestra, y con la finalidad de no retrasar el calendario establecido para el estudio, se emitió Circular conjunta entre la DECEYEC y la DEOE, solicitando a las y los vocales ejecutivos de las juntas locales ejecutivas que bajo un esquema censal, se contactara a las y los CAE que participaron en el PE 2017-2018 para responder el cuestionario.

Para lo anterior, se tenía planeado que una vez cerrada la actividad de captura del cuestionario de las y los CAE, se procedería a sincronizarla con la muestra que definiera la DERFE, sin embargo, al concluir el periodo de captura sólo se logró obtener respuesta de poco más de 11,958 CAE, equivalente al 30.87%.

Por su parte, la DERFE diseñó la muestra de CAE durante el periodo de captura del cuestionario por dichas figuras, resultado de ello se obtuvieron diferentes

tamaños de muestras tanto a nivel estatal como distrital, con diferentes precisiones mostradas en el cuadro siguiente:

Tamaño de muestra de CAE según nivel de inferencia y precisión (margen de error)

Inferencia	Precisión %						
	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0
Estatal	23,110	19,246	16,085	13,542	11,490		
Fracción de muestreo %	59.7	49.7	41.5	35.0	29.7		
Distrital				33,194	31,809	30,345	28,885
Fracción de muestreo %				85.7	82.1	78.3	74.6

N=38,742 (total de CAE)

De las muestras definidas, se calculó que, a nivel distrital, la muestra con un 5% de precisión equivaldría al 74.6% de los CAE que participaron en el PE citado, cifra que no fue alcanzada.

En caso de que se decidiera que la muestra fuera a nivel estatal con una precisión del 4%, la estimación consideró al 29.7% de los CAE, esta última cifra apenas fue rebasada por los cuestionarios respondidos.

Por lo anterior, se concluye que el número de cuestionarios respondidos por las y los CAE no reúne las características de tener una muestra representativa y aleatoria, por lo que los análisis de estos instrumentos deberán considerarse descriptivos.

b) *Captura/ recopilación de información.* El diseño del cuestionario se realizó en un periodo del 1 al 8 de julio, asimismo, después de algunas pruebas se determinó la herramienta que se utilizaría para la aplicación de este, es así, que el cuestionario para VOE y CAE tuvo un periodo de aplicación del 9 al 15 de julio de 2019, donde una vez concluido este periodo, se obtuvo lo siguiente:

- Respuestas de las y los 300 VOE distritales.
- Respuesta de 11,958 CAE, lo que representó poco más del 30% del total de CAE federales.

Asimismo, se procedió a la integración y posterior consolidación de las bases de datos, con el fin de que el procesamiento de la información en las áreas involucradas fuera más eficiente.

- c) *Análisis de información.* Las áreas involucradas en la evaluación de los siete componentes del PAE, realizaron una revisión documental de diferentes instrumentos como fueron: la normatividad vigente en la materia; el Programa de Asistencia Electoral; el Informe Final sobre el desarrollo de actividades del PAE 2017-2018; diferentes bases de datos de la RedINE; así como de las respuestas de los cuestionarios dirigidos a VOE y CAE.
 - d) *Elaboración del documento.* A la fecha se tienen integrados seis de los siete componentes del Programa de Asistencia Electoral 2017-2018 (Ubicación de casillas; Conteo, sellado y agrupamiento de boletas; Preparación y distribución de la documentación y los materiales electorales a las y los presidentes de las Mesas Directivas de Casilla; Mecanismos de Recolección; Sistema de Información sobre el desarrollo de la Jornada Electoral; Operativos de campo de los conteos rápidos y Cómputos Distritales).
 - e) *Término de la evaluación.* La evaluación se tiene programada se tenga integrada en su totalidad para la primera semana del mes de septiembre, con el fin de que sea circulada entre las diferentes áreas, previo a se suba a la COE.
- ◆ **Análisis de las Actas de Escrutinio y Cómputo, Sistema de Registro de Actas y su efecto en los Cómputos Distritales**
- a) *Diseño de la investigación.* El estudio tiene como finalidad evaluar los resultados del Sistema de Registro de Actas (SRA), considerando lo siguiente: estatus que se asigna a las actas de escrutinio y cómputo de casilla (AECC) y su impacto en la planeación de escenarios de la sesión de Cómputos Distritales, relevancia de la captura de información complementaria de las AECC en el SRA, diferencias en los resultados respecto a la captura en el SRA y el Sistema de Cómputos Distritales y de Circunscripción (SCDC), variación de resultados entre el SRA, PREP y Cómputos Distritales.
 - b) *Captura/ recopilación de información.* Se consideró la información registrada durante el Proceso Electoral Federal 2017-2018, en lo relativo al SRA y del SCDC.
 - Se tomó en cuenta la totalidad de registros comprendidos en las bases de datos del SRA y del SCDC.

- Identificación y clasificación de información contenida en las bases de datos correspondientes al tipo de elección:
 - ✓ Presidencia de los Estados Unidos Mexicanos;
 - ✓ Diputaciones de Mayoría Relativa;
 - ✓ Diputaciones de Representación Proporcional;
 - ✓ Senadurías de Mayoría Relativa; y
 - ✓ Senadurías de Representación Proporcional.
 - Depuración del contenido de información de las bases de datos del SRA, retirando aquellos registros que no contaran con votación o que la sumatoria de la votación fuera igual a 0; lo anterior para contar con los mismos registros comparables entre SRA y SCDC.
 - Se concentraron en una sola base de datos, los resultados y la información contenida entre el SCDC y la SRA de acuerdo al tipo de elección, considerando las siguientes variables:
 - ✓ Clave de la Entidad: Número de identificación de la entidad.
 - ✓ Distrito: Número del Distrito Federal.
 - ✓ Sección: Número de la sección electoral.
 - ✓ Tipo de Casilla: Identificación del tipo de casilla (Básica, Contigua, Especial y Extraordinaria).
 - ✓ Número de Casilla: Identificación del número de la casilla.
 - ✓ Número de Casilla Extraordinaria Contigua: Identificación del número de la casilla Extraordinaria Contigua.
 - Se eliminaron los registros que no contaban con resultados en el SCDC, lo que dio origen a nuevas bases de datos, las cuales fueron utilizadas para la realización del análisis y comparativo de resultados entre el SCDC y SRA para el PEF 2017-2018.
- c) *Análisis de información.* Actualmente se están realizando los análisis para dar respuestas a las preguntas de las 7 hipótesis planteadas, generando 84 tablas a partir de las bases de datos, de acuerdo a lo siguiente:

Pregunta / Hipótesis	Archivo (s)	Información del archivo (s)
P1. ¿En qué proporción se alteraron los resultados de las elecciones federales de 2018 antes y después de los recuentos?	10-Diferencia votación SCDC-SRA Recuento Presidencia 2018.xlsx 11-Casillas con diferencias en la votación SCDC-SRA Recuento Presidencia 2018.xlsx 12-Diferencia votación SCDC-SRA Cotejo Presidencia 2018.xlsx 13-Casillas con diferencias en la votación SCDC-SRA Cotejo Presidencia 2018.xlsx *(Se podría proporcionar los archivos con la diferencia a nivel casilla)	El número de paquetes recontadas con diferencia en la votación positiva, negativa y el total de la diferencia. De igual forma el número de casillas con diferencia positiva, número de casillas con diferencia positiva y sin cambio en la votación en los recuentos. El número de actas cotejadas con diferencia en la votación positiva, negativa y el total de la diferencia. De igual forma el número de casillas con diferencia positiva, número de casillas con diferencia positiva y sin cambio en la votación en el cotejo de las Actas.
P2. ¿Qué proporción de paquetes se recontaron por cada una de las causales del SRA y cuáles fueron sus diferencias en resultados en el SRA y en Sistema de Cómputos Distritales?	10-Diferencia votación SCDC-SRA Recuento Presidencia 2018.xlsx 11-Casillas con diferencias en la votación SCDC-SRA Recuento Presidencia 2018.xlsx 12-Diferencia votación SCDC-SRA Cotejo Presidencia 2018.xlsx 13-Casillas con diferencias en la votación SCDC-SRA Cotejo Presidencia 2018.xlsx	El número de paquetes recontadas con diferencia en la votación positiva, negativa y el total de la diferencia. De igual forma el número de casillas con diferencia positiva, número de casillas con diferencia positiva y sin cambio en la votación en los recuentos. El número de actas cotejadas con diferencia en la votación positiva, negativa y el total de la diferencia. De igual forma el número de casillas con diferencia positiva, número de casillas con diferencia positiva y sin cambio en la votación en el cotejo de las Actas.
P3. ¿Qué proporción de las causales de recuento por inconsistencia en las igualdades se debe a ausencia de dato en el campo destinado en el AECC?	XX2-Registros en 0 o nulos en igualdades SRA Presidencia 2018.xlsx XX3-Registros en 0 o nulos en igualdad PV=RV SRA Presidencia 2018.xlsx XX4-Registros en 0 o nulos en sumatoria BS+PV y BS+RV SRA Presidencia 2018.xlsx XX6-Registros en 0 o nulos en igualdades calculadas SRA Presidencia 2018.xlsx	Información del número de casillas en las cuales se presenta un valor nulo o en cero, lo cual origina que no se cumpla la igualdad. Número de registros en los cuales se cumple la igualdad por tener valores nulos o igual a 0. Número de casillas en las cuales no se cumple la igualdad generada por el sistema.
P4. ¿Qué proporción de paquetes se recontaron por tener, al menos, una causal de recuento establecida en la LGIPE y qué proporción se recontó por causales no establecidas en la Ley?	XX8-Causales Presidencia 2018.xlsx	Información del número de casillas con una causal única establecida por la LGIPE.
P5. Con los recuentos, ¿qué	XX9-Presidencia diferencia	Información de los campos en los se

Pregunta / Hipótesis	Archivo (s)	Información del archivo (s)
proporción de Actas tuvo diferencias en 0, 1, 2, 3, 4, 5 o más campos?	absoluto cuenta.xlsx	tiene una diferencia de 0 en el total de la votación y se presentan diferencias en los campos.
P6. ¿En cuántos distritos hubo cambio de ganador después de los recuentos, en cuántos casos fue determinante?	XX7-Cambio de candidatura ganadora Dip MR 2018.xlsx	Información del cambio de candidatura ganada, tras las resoluciones del TEPJF. Dichos cambios solo se ven en la elección de diputados de MR.
P7. ¿Qué tanto varían los resultados del SRA del PREP y de Cómputos Distritales?	XX10-Presidencia diferencia en SCDC-SRA-PREP	Información de la votación total registrada en el Sistema de Cómputos Distritales y de Circunscripción, Sistema de Registro de Actas y PREP. En dicho archivo se muestra una gráfica, la cual visualiza la diferencia de votación entre los sistemas informáticos anteriormente mencionados.

d) *Elaboración del documento.* Se encuentra pendiente de desarrollo en virtud de que se ha avanzado en la generación y armado de nuevas bases de datos, con lo que las actividades se han enfocado a estadística descriptiva para dar respuesta a las hipótesis y poder obtener conclusiones para la toma de decisiones respecto al Sistema del Registro de Actas.