



COMITÉ TÉCNICO ASESOR DE CONTEOS RÁPIDOS
PARA EL PROCESO ELECTORAL LOCAL 2017-2018
(COTECORA 2018)



**COMITÉ TÉCNICO ASESOR DE CONTEOS
RÁPIDOS PARA EL PROCESO
ELECTORAL LOCAL 2017-2018
(COTECORA 2018)**

Informe Final de Actividades

JULIO DE 2018

CONTENIDO

| | | |
|-------|---|----|
| I. | INTRODUCCIÓN..... | 2 |
| II. | MARCO JURÍDICO | 4 |
| III. | INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL COTECORA 2018 | 9 |
| IV. | SESIONES CELEBRADAS Y PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL COTECORA 2018 | 11 |
| V. | REUNIONES DE TRABAJO DEL COTECORA 2018..... | 21 |
| VI. | ACTIVIDADES QUE DESTACAN DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEL COTECORA 2018 | 28 |
| VII. | RESULTADOS DE LOS CONTEOS RÁPIDOS | 35 |
| VIII. | CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TRABAJO | 37 |
| IX. | RECOMENDACIONES..... | 45 |

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo con lo previsto en el Artículo 368, tercer párrafo del *Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral* (Reglamento de Elecciones), el Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Local 2017-2018 (COTECORA 2018), deberá presentar un informe final de las actividades desempeñadas durante el Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018 al Consejo General, a más tardar cuarenta días posteriores a la jornada electoral.

Asimismo, el presente informe atiende lo señalado en el objetivo específico 1, numeral xiii del Plan de Trabajo del COTECORA 2018; el cual señala que una actividad del COTECORA 2018 consiste en la elaboración y aprobación del informe final de actividades de este Comité Técnico Asesor para su posterior remisión al Consejo General del Instituto Electoral de la Ciudad de México (Instituto Electoral).

En este contexto, en este informe final de actividades se dan a conocer las acciones ejecutadas por el COTECORA 2018 durante su periodo de funcionamiento en el marco del Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018, así como de las sesiones celebradas por el Comité y las actividades realizadas en las reuniones de trabajo celebradas durante el periodo mencionado.

El documento se divide en nueve apartados. El primero de ellos se refiere a la Introducción del documento; el segundo apartado define el marco legal; el tercero describe la integración y funcionamiento del COTECORA 2018 y el cuarto hace énfasis en las actividades desarrolladas durante las sesiones celebradas en dicho periodo.

El quinto apartado, por su parte, presenta las actividades que se llevaron a cabo en las reuniones de trabajo celebradas; y en el sexto apartado se plasman las actividades que destacan durante el funcionamiento del COTECORA 2018. El

apartado número siete presenta las estimaciones derivadas de los conteos rápidos y el octavo apartado muestra el cumplimiento de las actividades contempladas en el Programa de Trabajo del propio Comité.

Por último, se incluye un apartado (el número nueve) con las recomendaciones del Comité para futuros ejercicios de conteos rápidos.

II. MARCO JURÍDICO

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM) en su artículo 41, fracción V, apartados B y C señala las atribuciones del Instituto Nacional Electoral (Instituto Nacional) y de los Organismos Públicos Locales (OPL) en materia de los procesos electorales; faculta al Instituto Nacional como ente rector para establecer la reglas, lineamientos, criterios y formatos en materia de conteos rápidos. Asimismo, faculta a los OPL para ejercer funciones en la misma materia, conforme a los lineamientos que emita el Instituto Nacional.

Dentro de las atribuciones para los procesos electorales federales y locales, en el Artículo 32, numeral 1, inciso a), fracción V, de la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales (LGIPE) se señala que le corresponde al Instituto Nacional establecer las reglas lineamientos, criterios, y formatos en materia de conteos rápidos, a través de su órgano superior de dirección.

Asimismo, en el Artículo 104, numeral 1, inciso n) de la LGIPE, se establece que le corresponde a los OPL ordenar la realización de los conteos rápidos de las elecciones que se lleven a cabo, basados en las actas de escrutinio y cómputo de casilla, a fin de conocer las tendencias de los resultados el día de la jornada electoral y de conformidad con los lineamientos establecidos que emite el Instituto Nacional.

El *Código de Instituciones y Procedimientos Electorales de la Ciudad de México* (Código), en su Artículo 36, inciso I) señala que el Instituto Electoral tiene atribuciones para ordenar la realización de conteos rápidos basados en las actas de escrutinio y cómputo de casilla a fin de conocer las tendencias de los resultados el día de la jornada electoral local, de conformidad con el Reglamento de Elecciones. Además, de conformidad con el artículo 50, fracción XXXIII del Código, se define como una atribución del Consejo General, tratándose de las

elecciones de Diputaciones al Congreso Local y de Alcaldías, determinar la viabilidad de realizar conteos rápidos y ordenar su realización en los términos antes descritos. Mientras que en el caso de la elección de Jefatura de Gobierno, es obligatoria su realización.

En seguimiento a lo anterior, los Artículos 357 y 358 del Reglamento de Elecciones establecen que el Consejo General del Instituto Electoral tiene la facultad de determinar la realización de los conteos rápidos, y que la Presidencia del Consejo General será la responsable de coordinar el desarrollo de las actividades de los conteos rápidos.

Aunado a ello, en el artículo 362 del Reglamento de Elecciones se establece que el Consejo General del Instituto Electoral debe aprobar, al menos cuatro meses antes del día de la jornada electoral, la integración de un Comité Técnico Asesor (COTECORA 2018) que le brindará asesoría para el diseño, implementación y operación de los conteos rápidos.

Por otra parte, en el Artículo 363 de dicho Reglamento, se plantean los requisitos que deben cumplir las personas designadas como asesores técnicos, entre los cuales destaca: contar con reconocida experiencia en métodos estadísticos y diseño muestral.

Además, en el Artículo 367 y 368 se describen las funciones que desempeñará el COTECORA 2018, siendo estas las siguientes:

- a. Proponer el plan de trabajo y el calendario de sesiones;
- b. Proponer los criterios científicos, logísticos y operativos que se utilizarán en la estimación de los resultados de los conteos rápidos, y para normar el diseño y selección de la muestra;
- c. Poner a consideración del Consejo General del Instituto Electoral la aprobación de los criterios científicos, logísticos y operativos;

- d. Coadyuvar con el Instituto Electoral, en la supervisión del cumplimiento del diseño, implementación y operación de los conteos rápidos;
- e. Durante la jornada electoral, recibir la información de campo después del cierre de casillas; analizarla y realizar una estimación de los resultados de la elección. En caso de no poder realizar dicha estimación, deberán justificarlo;
- f. Garantizar el uso responsable de la información estadística, a propósito de su función, atendiendo el procedimiento de resguardo de la muestra, a fin de dotar de confiabilidad a los conteos rápidos, y
- g. Presentar ante el Consejo General del Instituto Electoral informes mensuales sobre los avances de sus actividades, durante los quince días posteriores a la fecha de corte del periodo que reporta; sobre los resultados obtenidos en los simulacros, incluyendo un apartado donde se identifiquen consideraciones particulares a tomar en cuenta para que el ejercicio se realice adecuadamente; y un informe final de las actividades desempeñadas y de los resultados obtenidos en los conteos rápidos, así como las recomendaciones que consideren pertinentes, a más tardar cuarenta días después de la jornada electoral.

En este contexto, en términos del Artículo 371 del Reglamento de Elecciones, al COTECORA 2018 le corresponde establecer la teoría y los métodos de inferencia para realizar las estimaciones de los resultados de las elecciones, así como definir el diseño de la muestra. Asimismo, en el Artículo 372 se plantea que el Instituto Electoral, con la asesoría del COTECORA 2018 deberán construir un marco muestral a partir del total de casillas que se determine instalar el día de la jornada electoral.

En relación con lo anterior, el Artículo 373 de dicho ordenamiento señala que la muestra que se va a construir deberá cumplir con las siguientes características: que todas y cada una de las casillas de la muestra tengan una probabilidad

conocida y mayor que cero de ser seleccionadas; que se utilice un procedimiento aleatorio para la selección de la muestra; que considere la posibilidad que abarque la mayor dispersión geográfica electoral posible; y la muestra deberá diseñarse con una confianza del noventa y cinco por ciento, y con una precisión tal, que genere certidumbre estadística en el cumplimiento de los objetivos requeridos por el tipo de elección.

Por otra parte, en el Reglamento de Elecciones en los artículos 375 y 376 se establece que la selección de la muestra definitiva a través de la cual se realizará la inferencia estadística de los resultados de la elección que se trate, se llevará a cabo en un acto público, presidido por el Secretario Técnico del COTECORA, con la asistencia de los asesores técnicos del comité y un fedatario que haga constar el acto. Dicha selección se llevó a cabo entre el miércoles y viernes previos al día de la jornada electoral.

Asimismo, el Artículo 378 de dicho Reglamento de Elecciones señala que el Instituto Electoral de la Ciudad de México (Instituto Electoral) junto con el COTECORA deberá realizar al menos una prueba de captura y dos simulacros para familiarizarse con la ejecución de las actividades relativas a la logística y operación de los conteos rápidos y, en su caso, detectar y corregir errores de planeación o ejecución. En el caso, de los simulacros deberá realizarlos durante los treinta días previos a la jornada electoral que corresponda, con la participación del COTECORA y las áreas encargadas de la logística y operación de cada autoridad administrativa electoral, debiendo evaluar el funcionamiento óptimo de los siguientes componentes: los medios y sistemas para la captura, transmisión, recepción y difusión de la información electoral; el proceso operativo en campo; el ritmo de llegada de la información de las casillas; los medios y sistemas para conocer la cobertura geográfica de la muestra; los métodos de estimación, y la generación y envío del reporte con la simulación de las estimaciones, a los integrantes del Consejo General.

Es importante destacar que el 22 de noviembre de 2017 el Consejo General del Instituto Nacional, con fundamento en las atribuciones que le confiere la LGIPE en su artículo 44, párrafo 1, inciso ee) y mediante la Resolución INE/CG568/2017, aprobó la solicitud de ejercer la facultad de asunción parcial para implementar el conteo rápido en las elecciones de Gobernador en los estados Chiapas, Guanajuato, Jalisco, Morelos, Puebla, Veracruz y Yucatán, así como de Jefe de Gobierno de la Ciudad de México, durante sus Procesos Electorales Locales 2017-2018, mediante la cual asumió la implementación del conteo rápido para la elección de la Jefatura de Gobierno en la Ciudad de México.

Es así que el 13 de febrero de 2018, el Consejo General del Instituto Electoral determinó la viabilidad de realizar Conteos Rápido de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México (IECM/ACU-CG-030-2018).

Derivado de esta determinación, el Consejo General del Instituto Electoral aprobó el 1 de marzo de 2018, la integración del Comité Técnico Asesor quien le brinda asesoría para el diseño, implementación y operación de los conteos rápidos (COTECORA 2018), el cual se integró por cuatro expertos en métodos estadísticos y diseño muestral y un Secretario Técnico quien es el enlace entre el comité y el Consejo General, tal como se establece en el artículo 362 del Reglamento de Elecciones.

III. INTEGRACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DEL COTECORA 2018

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 362, numeral 2 del Reglamento de Elecciones, las figuras que integran el COTECORA 2018 son las siguientes:

- a) Asesores Técnicos: Cuando menos tres expertos en métodos estadísticos y diseño muestral, con derecho a voz y voto.
- b) Secretaria o Secretario Técnico: Funcionaria o Funcionario del Instituto Electoral, con derecho a voz, quien será el enlace del comité y el Consejo General, y auxiliará en todo momento a los Asesores Técnicos.

En razón de ello, el Consejo General del Instituto Electoral mediante el Acuerdo IECM/ACU-CG-041/2018, designó como integrantes del COTECORA 2018 a las y los ciudadanos:

- 1) Mtra. Elba Contreras Estrada
- 2) Mtro. Guillermo Baz Téllez
- 3) Dra. Marisol Luna Contreras
- 4) Dr. Carlos Welti Chanes

Asimismo, determinó que la Lic. Delia G. del Toro López, Directora Ejecutiva de Organización Electoral y Geoestadística, fungiera como Secretaria Técnica del COTECORA 2018.

Conforme lo establece el Plan de trabajo del COTECORA 2018, las actividades de este órgano colegiado se enfocan en tres objetivos principales:

1. Coadyuvar con el Instituto Electoral en la supervisión del cumplimiento de las actividades relativas al diseño, implementación y operación de los conteos rápidos.

2. Establecer y poner a consideración del Consejo General bajo criterios científicos, la teoría y los métodos de inferencia para realizar las estimaciones de los resultados de las elecciones, definir el diseño de la muestra, así como construir un marco muestral a partir del total de las casillas que se tiene considerado instalar el día de la jornada electoral.
3. Al término de la jornada electoral, recibir la información de campo, analizarla y determinar, de ser posible, una estimación de los resultados de la elección en cada una de las 16 demarcaciones territoriales.

IV. SESIONES CELEBRADAS Y PRINCIPALES ACTIVIDADES DEL COTECORA 2018

Durante el funcionamiento del COTECORA 2018, se celebraron once sesiones, la sesión de instalación, cinco sesiones ordinarias y cinco extraordinarias en las que se trataron 43 asuntos y se tomaron 28 Acuerdos, los cuales se presentan en la siguiente tabla:

| No. | SESIÓN | FECHA | ASUNTOS TRATADOS | ACUERDOS |
|-----|--------------------------|---------------------|------------------|----------|
| 1 | Sesión de Instalación | 1 de marzo de 2018 | 4 | 3 |
| 2 | 1ª Sesión Ordinaria | 21 de marzo de 2018 | 2 | 1 |
| 3 | 1ª Sesión Extraordinaria | 4 de abril de 2018 | 1 | 1 |
| 4 | 2ª Sesión Ordinaria | 25 de abril de 2018 | 3 | 2 |
| 5 | 2ª Sesión Extraordinaria | 11 de mayo de 2018 | 3 | 3 |
| 6 | 3ª Sesión Ordinaria | 16 de mayo de 2018 | 3 | 2 |
| 7 | 3ª Sesión Extraordinaria | 25 de mayo de 2018 | 5 | 4 |
| 8 | 4ª Sesión Extraordinaria | 7 de junio de 2018 | 8 | 5 |
| 9 | 4ª Sesión Ordinaria | 21 de junio de 2018 | 6 | 3 |
| 10 | 5ª Sesión Extraordinaria | 11 de julio de 2018 | 2 | 1 |

| No. | SESIÓN | FECHA | ASUNTOS TRATADOS | ACUERDOS |
|---|---------------------|---------------------|------------------|-----------|
| 11 | 5ª Sesión Ordinaria | 25 de julio de 2018 | 6 | 3 |
| TOTAL DE ASUNTOS TRATADOS Y ACUERDOS | | | 43 | 28 |

Los acuerdos aprobados en estas sesiones son los siguientes:

| ACUERDOS | SESIÓN |
|--|-----------------------|
| COTECORA/01/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Plan de Trabajo del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018). | Sesión de Instalación |
| COTECORA/02/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Calendario de Sesiones Ordinarias del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018). | Sesión de Instalación |
| COTECORA/03/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Acuerdo del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018), por el que se aprueba la participación del C. Rodrigo Alfonso Morales Manzanares como invitado permanente del COTECORA 2018. | Sesión de Instalación |
| COTECORA/04/2018. Se aprueba, por unanimidad de votos, la Minuta correspondiente a la Sesión de Instalación del COTECORA 2018. | 1ª Ordinaria |
| COTECORA/05/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Primer Informe Mensual de Actividades del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018). Marzo 2018, así como su remisión al Secretario Ejecutivo para su presentación ante el Consejo General. | 1ª Extraordinaria |

| ACUERDOS | SESIÓN |
|---|-------------------|
| <p>COTECORA/06/2018. Se aprueban, por unanimidad, las Minutas correspondientes a la primera sesión ordinaria y primera sesión extraordinaria del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018).</p> | 2ª Ordinaria |
| <p>COTECORA/07/2018. Se aprueba la Metodología muestral para obtener las estimaciones de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México, el día de la jornada electoral del 1º de julio de 2018, así como envío al Consejo General, a través del COREPRE 2018.</p> | 2ª Ordinaria |
| <p>COTECORA/08/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Segundo Informe mensual de actividades del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018). Abril 2018, así como su remisión al Secretario Ejecutivo para su presentación ante el Consejo General.</p> | 2ª Extraordinaria |
| <p>COTECORA/09/2018. Se aprueba, por unanimidad, la Guía de procedimientos de la operación logística para el levantamiento de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018.</p> | 2ª Extraordinaria |
| <p>COTECORA/10/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Guion para la operación de la Primera prueba de conteos rápidos.</p> | 2ª Extraordinaria |
| <p>COTECORA/11/2018. Se aprueban, por unanimidad, las Minutas correspondientes a la segunda sesión ordinaria y segunda sesión extraordinaria del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018), con las observaciones de la Consejera Electoral Myriam Alarcón Reyes.</p> | 3ª Ordinaria |
| <p>COTECORA/12/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Guion para la operación de la Segunda prueba de Conteos Rápidos.</p> | 3ª Ordinaria |

| ACUERDOS | SESIÓN |
|--|----------------------------------|
| COTECORA/13/2018. Se aprueba el Guion para la operación de la Tercera prueba de Conteos Rápidos, que tendrá verificativo el 5 de junio de 2018. | 3 ^a Extraordinaria |
| COTECORA/14/2018. Se aprueba el Manual para Capacitadores Asistentes Electorales y Supervisores Electorales. Conteos Rápidos 2018. Proceso Electoral Local Ordinario 2017–2018. | 3 ^a Extraordinaria |
| COTECORA/15/2018. Se aprueba la Opinión Técnica del COTECORA acerca de la fuente de información para hacer las estimaciones de los resultados de la votación para Alcaldías en los Conteos Rápidos, con las observaciones del Doctor Carlos Welti Chanes. | 3 ^a Extraordinaria |
| COTECORA/16/2018. Se aprueban los ajustes a la Guía de procedimientos de la operación logística para el levantamiento de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018. | 3 ^a Extraordinaria |
| COTECORA/17/2018. Se aprueba el Protocolo de selección, procedimiento de resguardo y periodo que ampara la custodia de la muestra con la que se realizarán las estimaciones de los resultados de la votación correspondiente a la elección de Alcaldesas y/o Alcaldes de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018, así como su remisión al Consejo General de este Instituto. | 4 ^a Extraordinaria |
| COTECORA/18/2018. Se aprueba el Protocolo de seguridad en la sede en la cual el COTECORA estimará resultados de los conteos rápidos el día de la jornada electoral del 1 de julio de 2018. | 4 ^a Extraordinaria |
| COTECORA/19/2018. Se aprueba Guion para la operación del Primer simulacro de los Conteos Rápidos para estimar los resultados de la elección de Alcaldías en la Ciudad de México. | 4 ^a Extraordinaria |

| ACUERDOS | SESIÓN |
|---|---|
| <p>COTECORA/20/2018. Se aprueba el Guion para la operación del Segundo simulacro de los Conteos Rápidos para estimar los resultados de la elección de Alcaldías en la Ciudad de México.</p> | <p>4^a Extraordinaria</p> |
| <p>COTECORA/21/2018. Se aprueba el Tercer Informe Mensual de Actividades. Mayo 2018 del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018), así como su remisión al Consejo General del Instituto, a través del Secretario Ejecutivo.</p> | <p>4^a Extraordinaria</p> |
| <p>COTECORA/22/2018. Se aprueban, por unanimidad, las Minutas correspondientes a la tercera sesión ordinaria, así como a la tercera y cuarta sesiones extraordinarias del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018), celebradas el 16 y 25 de mayo y 7 de junio de 2018, respectivamente.</p> | <p>4^a Ordinaria</p> |
| <p>COTECORA/23/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Guion para la operación del Tercer simulacro de los conteos rápidos para estimar los resultados de la elección de Alcaldías de la Ciudad de México.</p> | <p>4^a Ordinaria</p> |
| <p>COTECORA/24/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Guion para la prueba de operación del Centro de Atención Telefónica alterno para los conteos rápidos, 2018.</p> | <p>4^a Ordinaria</p> |
| <p>COTECORA/25/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Cuarto Informe Mensual de Actividades, Junio 2018 del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018), para su envío al Consejo General.</p> | <p>5^a Extraordinaria</p> |
| <p>COTECORA/26/2018. Se aprueban, por unanimidad, las Minutas correspondientes a la cuarta sesión ordinaria, así como a la quinta sesión extraordinaria del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018), celebradas el 21 de junio y 11 de julio de 2018, respectivamente.</p> | <p>5^a Ordinaria</p> |

| ACUERDOS | SESIÓN |
|--|--------------|
| COTECORA/27/2018. Se aprueba, por unanimidad, el Informe Final de Actividades del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018), así como su remisión al Consejo General del Instituto, a través del Secretario Ejecutivo. | 5ª Ordinaria |
| COTECORA/28/2018. Se aprueba, por unanimidad, la Minuta correspondiente a la quinta sesión ordinaria del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018), celebrada el 25 de julio de 2018. | 5ª Ordinaria |

En la siguiente tabla se muestra de la asistencia a las sesiones de las y los integrantes del COTECORA 2018, así como de funcionarios y funcionarias del Instituto:

| Nombre | Cargo | Sesión de Instalación | Ordinarias | | | | | Extraordinarias | | | | |
|------------------------------|---|-----------------------|------------|----|----|----|----|-----------------|----|----|----|----|
| | | | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª |
| Delia G. del Toro López | Secretaria Técnica del Comité | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Elba Contreras Estrada | Integrante del Comité | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Guillermo Baz Téllez | Integrante del Comité | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Marisol Luna Contreras | Integrante del Comité | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Carlos Welti Chanes | Integrante del Comité | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| Mario Velázquez Miranda | Presidente del Consejo General | √ | | | | | | | | | | |
| Yuri Gabriel Beltrán Miranda | Consejero Electoral | √ | | | | | | √ | | √ | | |
| Myriam Alarcón Reyes | Consejera Electoral | √ | | | | | | | | | | |
| Mauricio Huesca Rodríguez | Consejero Electoral e Integrante del Comité | √ | | | | | | | | | | |
| Bernardo Valle Monroy | Consejero Electoral e Integrante del Comité | √ | | | | | | | | | | |

| Nombre | Cargo | Sesión de Instalación | Ordinarias | | | | | Extraordinarias | | | | |
|--|--|--------------------------|------------|----|----|----|----|-----------------|----|----|----|----|
| | | | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª | 1ª | 2ª | 3ª | 4ª | 5ª |
| Carolina del Ángel Cruz | Consejera Electoral | | | | | | | √ | | | | |
| Diego Orlando Garrido López / Alberto Efraín García Corona | Representante del Partido Acción Nacional | √ | | | | | | | | | | |
| Víctor Manuel Camarena Mexiueiro | Representante del Partido Revolucionario Institucional | √ | | | | | | | | | | |
| Inocencio J. Hernández Hernández / Guadalupe Campos Jordán | Representante del Partido Encuentro Social | √ | | | | | | | | | | |
| René Cervera Galán | Representante del Partido Humanista | √ | | | | | | | | | | |
| Rubén Geraldo Venegas | Secretario Ejecutivo | √ | | | | | | | | | | |
| Rodrigo Alfonso Morales Manzanares | Asesor del COREPRE 2018 | | | | √ | | √ | | | | | |

Nota. En la 4ta. Sesión Extraordinaria la Secretaria Técnica del Comité la Lic. Delia G. del Toro López, informó que por compromisos adquiridos con anterioridad la Mtra. Elba Contreras Estrada, no podría asistir a la sesión. Asimismo, en representación de la Consejera Electoral Carolina del Ángel Cruz, asistió a la 4ª sesión ordinaria, Roberto Murguía Morales.

Durante su periodo de funcionamiento, el COTECORA 2018 dio seguimiento a las actividades y conoció y, en su caso, aprobó diversos documentos desarrollados por la Secretaria Técnica del Comité, mismas que se presentan a continuación:

- ❖ Instalación del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018).
- ❖ Plan de Trabajo del COTECORA 2018.
- ❖ Calendario de Sesiones Ordinarias del COTECORA 2018.
- ❖ Proyecto de Acuerdo del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Local 2017-2018 (COTECORA 2018), por el que se aprueba la participación del C. Rodrigo Alfonso Morales Manzanares como invitado permanente del COTECORA 2018.

- ❖ Primer Informe Mensual de Actividades del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018). Marzo 2018.
- ❖ Metodología muestral para obtener las estimaciones de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México, el día de la jornada electoral del 1° de julio de 2018.
- ❖ Segundo Informe mensual de actividades del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018). Abril 2018.
- ❖ Guía de procedimientos de la operación logística para el levantamiento de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018.
- ❖ Guion para la operación de la Primera prueba de Conteos Rápidos.
- ❖ Guion para la operación de la Segunda prueba de Conteos Rápidos.
- ❖ Guion para la operación de la Tercera prueba de Conteos Rápidos, que tendrá verificativo el 5 de junio de 2018.
- ❖ Manual para Capacitadores Asistentes Electorales y Supervisores Electoral. Conteos Rápidos 2018. Proceso Electoral Local Ordinario 2017–2018.
- ❖ Opinión Técnica del COTECORA acerca de la fuente de información para hacer las estimaciones de los resultados de la votación para Alcaldías en los Conteos Rápidos.
- ❖ Ajustes a la Guía de procedimientos de la operación logística para el levantamiento de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018.
- ❖ Informe de la Primera Prueba de operación de Conteos Rápidos realizada el 18 de mayo de 2018.
- ❖ Protocolo de selección, procedimiento de resguardo y periodo que ampara la custodia de la muestra con la que se realizarán las estimaciones de los resultados de la votación correspondiente a la elección de Alcaldes y/o

Alcaldes de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018.

- ❖ Protocolo de seguridad en la sede en la cual el COTECORA estimará resultados de los Conteos Rápidos el día de la jornada electoral del 1 de julio de 2018.
- ❖ Guion para la operación del Primer simulacro de los Conteos Rápidos para estimar los resultados de la elección de Alcaldías en la Ciudad de México.
- ❖ Guion para la operación del Segundo simulacro de los Conteos Rápidos para estimar los resultados de la elección de Alcaldías en la Ciudad de México.
- ❖ Tercer Informe Mensual de Actividades del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018). Mayo 2018.
- ❖ Nota informativa acerca de la instalación e implementación del Centro de Atención Telefónica para Conteos Rápidos.
- ❖ Análisis de riesgos en materia de seguridad de la información sobre el Sistema de Conteos Rápidos 2018.
- ❖ Informe de la Segunda Prueba de operación de Conteos Rápidos, efectuada el 25 de mayo de 2018.
- ❖ Guion para la operación del Tercer simulacro de los conteos rápidos para estimar los resultados de la elección de Alcaldías de la Ciudad de México.
- ❖ Guion para la prueba de operación del Centro de Atención Telefónica alterno para los conteos rápidos, 2018.
- ❖ Informe del Primer simulacro de conteos rápidos, efectuado el 10 de junio de 2018.
- ❖ Informe del Segundo simulacro de conteos rápidos, efectuado el 17 de junio de 2018.
- ❖ Cuarto Informe Mensual de Actividades del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018). Junio 2018

- ❖ Informe de la Prueba de operación del Centro de Atención Telefónica Alterno para los Conteos Rápidos. 2018.
- ❖ Auditoría Informática al Sistema de Conteos Rápidos para el IECM. Informe de Evaluación del Software.
- ❖ Informe Final de Actividades del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018).
- ❖ Clausura de los trabajos del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018).
- ❖ Minutas correspondientes a la sesión de instalación y a las sesiones; primera, segunda, tercera, cuarta y quinta ordinaria; primera, segunda, tercera, cuarta y quinta extraordinaria del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018).
- ❖ Seguimiento de Acuerdos correspondientes a la sesión de instalación y a las sesiones; primera, segunda, tercera, cuarta y quinta ordinaria; primera, segunda, tercera, cuarta y quinta extraordinaria del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos para el Proceso Electoral Ordinario Local 2017-2018 (COTECORA 2018).

V. REUNIONES DE TRABAJO DEL COTECORA 2018

Con el propósito de dar seguimiento a las actividades para la operación e implementación de los Conteos Rápidos, y con la intención de cumplir con los objetivos y metas planeadas, se estableció la realización de reuniones de trabajo semanales del COTECORA 2018. En este contexto, se determinó que cada miércoles de la semana se llevaría a cabo una reunión, hasta el día de la Jornada Electoral para tratar asuntos en materia de Conteos Rápidos.

En el periodo en que funcionó el COTECORA 2018, se llevaron a cabo catorce reuniones de trabajo, en las cuales se trataron diversos temas en materia de Conteos Rápidos, mismos que se listan a continuación:

| REUNIÓN DE TRABAJO | FECHA | ASUNTOS TRATADOS |
|--------------------|---------------------|------------------|
| 1ª | 7 de marzo de 2018 | 5 |
| 2ª | 14 de marzo de 2018 | 1 |
| 3ª | 21 de marzo de 2018 | 2 |
| 4ª | 4 de abril de 2018 | 5 |
| 5ª | 11 de abril de 2018 | 3 |
| 6ª | 25 de abril de 2018 | 4 |
| 7ª | 2 de mayo de 2018 | 3 |
| 8ª | 9 de mayo de 2018 | 3 |
| 9ª | 16 de mayo de 2018 | 1 |
| 10ª | 23 de mayo de 2018 | 6 |
| 11ª | 30 de mayo de 2018 | 6 |
| 12ª | 5 de junio de 2018 | 8 |
| 13ª | 12 de junio de 2018 | 3 |

| REUNIÓN DE TRABAJO | FECHA | ASUNTOS TRATADOS |
|----------------------------------|---------------------|------------------|
| 14 ^a | 21 de junio de 2018 | 3 |
| Total de asuntos tratados | | 53 |

Los asuntos tratados en las Reuniones de Trabajo del COTECORA 2018, fueron los siguientes:

- ❖ Experiencia de ejercicios de Conteos Rápidos previos (diseño de muestra y operativo en campo);
- ❖ Determinación de la hora en que el COTECORA 2018 empezaría a informar, cada hora, al Consejo General sobre el avance en la integración de la muestra, de conformidad con lo establecido en el artículo 380, segundo párrafo del Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral;
- ❖ Respuesta al oficio No. IECM/PCG/059/2018, mediante el cual se consultó al INE sobre la posibilidad de tomar los resultados para los Conteos Rápidos de la elección de Alcaldesas y Alcaldes, del cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo;
- ❖ Anexo Técnico al Convenio específico de coordinación y colaboración en materia del Conteo Rápido que celebrarán el Instituto Nacional Electoral y el Instituto Electoral de la Ciudad de México;
- ❖ Discusión del perfil de las plazas de Técnico Especializado “A” y Asistente Operativo;
- ❖ Actividades y acciones que realizará la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral y Geoestadística para la contratación del personal eventual que operara el Centro de Atención Telefónica (CAT);
- ❖ Definición de las variables y plazos para determinar los elementos metodológicos que deberá considerar el Conteo Rápido de la elección de

Alcaldesas y Alcaldes de las 16 demarcaciones territoriales, por parte de las y los Asesores del COTECORA 2018, como son:

- Población objetivo;
 - Método de estimación;
 - Tamaño y método para determinar la muestra;
 - Unidad de observación;
 - Marco muestral; y
 - Unidad de muestreo y variables de interés.
- ❖ Presentación del personal de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral y Geoestadística que apoyará en las tareas relacionadas con la de la metodología en materia de Conteos Rápidos, así como del personal responsable de la actualización del Sistema de Conteos Rápidos;
 - ❖ Metodología muestral para dar a conocer tendencias de los resultados en la elección de Alcaldías en la jornada electoral del 1 de julio de 2018;
 - ❖ Formato de recopilación de resultados de votación para los Conteos Rápidos para la elección Alcaldías, el 1 de julio de 2018;
 - ❖ Reporte final con las estimaciones para dar a conocer las tendencias de los resultados de la elección de Alcaldías, para su difusión por parte del Consejero Presidente del Consejo General del IECM;
 - ❖ Actualización del Sistema de Conteos Rápidos para la elección de Alcaldías en la jornada electoral del 1 de julio de 2018;
 - ❖ Entrega de los Informes de actividades mensuales del Comité Técnico Asesor de los Conteos Rápidos (COTECORA) para los Procesos Electorales Federal y Locales 2017-2018 del INE, correspondiente a los meses noviembre-diciembre 2017, enero 2018 y febrero 2018;
 - ❖ Discusión de la Metodología muestral para dar a conocer tendencias de los resultados en la elección de Alcaldías en la jornada electoral del 1 de julio de 2018, por parte de las y los Asesores del COTECORA 2018;

- ❖ Discusión de documento *Análisis de las ventajas y desventajas de llevar a cabo los Conteos Rápidos basados en el cuadernillo para hacer las operaciones del escrutinio y cómputo en casilla o en el Acta de escrutinio y cómputo de casilla;*
- ❖ Reporte para dar a conocer las tendencias de los resultados de la elección de Alcaldías por demarcación territorial;
- ❖ Presentación del avance de la actualización del Sistema de Conteos Rápidos para la elección de Alcaldías en la jornada electoral del 1 de julio de 2018;
- ❖ Presentación del programa desarrollado en el software “R” que se utilizará para comprobar los cálculos estadísticos realizados por el sistema informático;
- ❖ Entrega del documento denominado *Antecedentes de utilización de los cuadernillos de operaciones en ejercicios de conteos rápidos. Conteos rápidos 2006. Elección de Presidente de la República y anexos;*
- ❖ Observaciones a las pantallas del Sistema de Conteos Rápidos 2018;
- ❖ Presentación de las observaciones recibidas a la Metodología muestral para dar a conocer tendencias de los resultados en la elección de Alcaldías en la jornada electoral del 1 de julio de 2018;
- ❖ Presentación del Sistema de Conteos Rápidos 2018 actualizado a la versión 7.2 de PHP;
- ❖ Determinación de la utilización del Cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo o el Acta de escrutinio y cómputo de casillas para recabar los resultados de votación de la elección de Alcaldías;
- ❖ Atención de las observaciones presentadas por parte de las y los Asesores del COTECORA 2018, al programa desarrollado en el software R;
- ❖ Medias de seguridad que blindan los sistemas informáticos institucionales (Conteos Rápidos) para evitar ataques externos, por parte del Titular de la Unidad Técnica de Servicios Informáticos;

- ❖ Guía de procedimientos de la operación logística para el levantamiento de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local 2017-2018;
- ❖ Guion para la operación de la Primera Prueba de Conteos Rápidos;
- ❖ Discusión y determinación de la utilización del *Cuadernillo para hacer las operaciones de escrutinio y cómputo* o el *Acta de escrutinio y cómputo de casillas* para recabar los resultados de votación de la elección de Alcaldías, con base en los siguientes documentos:
 - a) Nota técnica-jurídica acerca de la utilización del cuadernillo para hacer las operaciones del escrutinio y cómputo en casilla para recabar los resultados de la elección de Alcaldías para los conteos rápidos institucionales;
 - b) Nota informativa sobre la realización del cuarto simulacro de votación y escrutinio y cómputo en mesa directiva de casilla, que se llevó a cabo el día 11 de mayo en las instalaciones de las oficinas centrales de este instituto;
 - c) Análisis estadístico de la elección presidencial de 2006 ¿Fraude o errores aleatorios? Javier Aparicio;
 - d) Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral por el cual se determina la realización de un estudio o procedimiento (“Conteo Rápido”), con el objeto de conocer las tendencias electorales el día de la Jornada Electoral del próximo 2 de julio del 2006, y se aprueba la creación de un Comité Técnico Asesor en la materia (CG237/2005);
 - e) Acuerdo del Consejo General del Instituto Federal Electoral, por el que se aprueban diversas disposiciones relativas a la realización y difusión del ejercicio de Conteo Rápido, el día de la jornada electoral del 2 de julio de 2006 (CG144/2006);

- f) Conteo Rápido. En Encuestas y Resultados Electorales. Elecciones Federales 2016;
- g) Oficio No. IECM/UTAJ/0825/2018, el 8 de mayo de 2018.
- ❖ Comentarios respecto a la respuesta recibida por parte del Instituto Nacional Electoral a la Guía de procedimientos de la operación logística para el levantamiento de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local 2017-2018;
- ❖ Guion para la operación de la Tercera prueba de Conteos Rápidos, que tendrá verificativo el 5 de junio de 2018;
- ❖ Manual para Capacitadores Asistentes Electorales y Supervisores Electoral. Conteos Rápidos 2018. Proceso Electoral Local Ordinario 2017–2018;
- ❖ Opinión Técnica del COTECORA acerca de la fuente de información para hacer las estimaciones de los resultados de la votación para Alcaldías en los Conteos Rápidos;
- ❖ Informe de la Primera Prueba de operación de Conteos Rápidos realizada el 18 de mayo de 2018;
- ❖ Protocolo de selección, resguardo y custodia de la muestra de Conteos Rápidos;
- ❖ Protocolo de seguridad en la sede en la cual el COTECORA estimará resultados de los conteos rápidos el día de la jornada electoral del 1 de julio de 2018;
- ❖ Informe de la *Segunda Prueba de operación de Conteos Rápidos realizada el 25 de mayo de 2018*;
- ❖ Guion para la difusión de las estimaciones de los Conteos Rápidos. Elección de la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México 2018;
- ❖ Guion para la difusión de las estimaciones de los Conteos Rápidos. Elección de Alcaldías 2018 (dos propuestas);

- ❖ Protocolo de seguridad en la sede en la cual el COTECORA estimará resultados de los conteos rápidos el día de la jornada electoral del 1 de julio de 2018;
- ❖ Formatos para la difusión de los resultados de los Conteos Rápidos para la elección de Alcaldías de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México;
- ❖ Protocolo de selección, procedimiento de resguardo y periodo que ampara la custodia de la muestra con la que se realizarán las estimaciones de los resultados de la votación correspondiente a la elección de Alcaldes y/o Alcaldes de la Ciudad de México;
- ❖ Análisis de riesgos en materia de seguridad de la información sobre el Sistema de Conteos Rápidos 2018;
- ❖ Guion para la operación del Primer Simulacro de los Conteos Rápidos;
- ❖ Guión para la operación del Segundo Simulacro de los Conteos Rápidos;
- ❖ Nota Informativa. Acerca de la instalación e implementación del Centro de Atención Telefónica;
- ❖ Propuesta de tamaño de la muestra para los Conteos Rápidos por Alcaldías;
- ❖ Presentación de los *Formatos para la difusión de los resultados de los Conteos Rápidos para la elección de Alcaldías de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México*;
- ❖ Informe de la Tercera Prueba de operación Conteos Rápidos, realizada el 5 de junio de 2018;
- ❖ Presentación de los ajustes en el Sistema de Conteos Rápidos conforme a la solicitud de las y los Asesores del COTECORA 2018; y
- ❖ Simulacro del procedimiento del protocolo de selección de la muestra de Conteos Rápidos de la elección de Alcaldías de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México;

VI. ACTIVIDADES QUE DESTACAN DURANTE EL FUNCIONAMIENTO DEL COTECORA 2018

REUNIÓN DE LOS INTEGRANTES DEL COTECORA 2018, CON CONSEJEROS ELECTORALES Y REPRESENTANTES DE LOS PARTIDOS POLÍTICOS

El 12 de junio de 2018, se llevó a cabo una reunión en la que las y los integrantes del COTECORA presentaron la Metodología a aplicarse en los Conteos Rápidos para la Elección de Alcaldías de la Ciudad de México, la selección de las muestras para los Conteos Rápidos y el funcionamiento del Sistema de Conteos Rápidos a las y los representantes de los partidos políticos, así como a las y los Consejeros Electorales del Instituto Electoral.

A esta reunión asistieron las y los Asesores integrantes del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos del Instituto Electoral:

- Mtro. Guillermo Baz Téllez;
- Mtra. Elba Contreras Estrada;
- Dra. Marisol Luna Contreras; y
- Dr. Carlos Welti Chanes.

Asimismo, como invitados asistieron los Consejeros Electorales el Mtro. Yuri Gabriel Beltrán Miranda y el Mtro. Mauricio Huesca Rodríguez. También asistieron el Secretario Ejecutivo de este órgano electoral local, Rubén Geraldo Venegas, y el Lic. Rodrigo Alfonso Morales Manzanares, Asesor de COREPRE 2018.

De la misma manera, las y los representantes de los partidos políticos acreditados ante el Consejo General del Instituto electoral, asistieron:

- Partido Revolucionario Institucional (PRI);
- Partido de la Revolución Democrática (PRD);

- Partido del Trabajo (PT);
- Partido Nueva Alianza (PNA);
- Partido MORENA; y
- Partido Encuentro Social (PES).

Los puntos que se trataron respecto a la Metodología a aplicarse en los Conteos Rápidos fueron los siguientes:

- Una muestra para cada una de las Alcaldías;
- El muestreo es aleatorio estratificado, y
- Para cada alcaldía un tamaño de muestra que permita un error menor o igual al 2%, con un 95% de confianza.
- Los tamaños de la muestra de cada Alcaldía depende de:
 - La variación observada entre casillas en elecciones anteriores;
 - La confiabilidad y precisión; y
 - La cantidad de casillas en la Alcaldía.

Respecto a la selección de muestra:

- La semilla será seleccionada por dos grupos de invitados;
- El primer grupo seleccionará de la urna un papelito y capturará la primera parte de la semilla a la vista de sus compañeros de grupo pero sin que nadie más vea la captura;
- El segundo grupo seleccionara de la urna otro papelito y capturará la segunda parte de la semilla a la vista de sus compañeros de grupo pero sin que nadie más vea la captura, y
- El operador ejecuta el programa y se selecciona la muestra definitiva.

Una vez seleccionada la muestra:

- Ambos papelitos, firmados por los integrantes de los grupos respectivos se guardarán en sobre cerrado;

- La muestra generada se grabará en un disco compacto nuevo y limpio (grabable), y
- El disco compacto, que contenga la información grabada, se entregara al Secretario Ejecutivo del Instituto Electoral para su resguardo en la caja de seguridad del instituto.

Cabe mencionar que al final de la reunión se les presentó a todos los asistentes el funcionamiento del Sistema de Conteos Rápidos.

AUDITORÍA INFORMÁTICA AL SISTEMA DE CONTEOS RÁPIDOS

La Facultad de Estudios Superiores Aragón (FES ARAGÓN), de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) fue la encargada de llevar a cabo la Auditoria Informática al Sistema de Conteos Rápidos para el Instituto Electoral con el propósito de determinar si el sistema fue robusto, confiable, seguro y si realizó exclusivamente las operaciones y las funciones para las cuales fue diseñado.

El M. en C. Marcelo Pérez Medel presentó el Informe Final de la Auditoría del Software respecto al periodo de evaluación del 4 de junio al 15 de junio de 2018. Este primer informe se conformó por dos secciones, una para la funcionalidad y la otra para la seguridad del sistema. A continuación se presenta la estructura del Informe final respecto a la revisión funcional y las pruebas de seguridad del sistema:

1. Revisión funcional para el Sistema de Conteos Rápidos 2018
 - Objetivos Específicos;
 - Alcances;
 - Metodología;
 - Revisión del código fuente;

- Infraestructura;
- Organización del CAT;
- Características del equipo;
- Planta Eléctrica;
- Resultados de la Auditoría;
- Análisis del ciclo de vida del Sistema de Conteos Rápidos 2018;
- Ejecución de Casos de Prueba;
- Revisión de la operación del Centro de Atención Telefónica (CAT);
- Revisión del sistema de control de versiones del código fuente; y
- Hallazgos y recomendaciones.

2. Pruebas de seguridad

- Objetivos específicos;
- Metodología;
- Resultados de la auditoría; y
- Hallazgos y recomendaciones.

El personal encargado de llevar a cabo la auditoría realizó la revisión del sistema informático y los correspondientes aplicativos desarrollados específicamente para el Sistema de Conteos Rápidos 2018 y probó todos los aplicativos desarrollados específicamente para el Sistema de Conteos Rápidos, en términos de funcionalidad, así mismo hizo un análisis de las posibles vulnerabilidades de la infraestructura tecnológica del sistema.

ACTO PROTOCOLARIO PARA LA SELECCIÓN DE LA MUESTRA

El 27 de junio del año en curso, se llevó a cabo el Acto protocolario para la selección de la muestra de los Conteos Rápidos para la Elección de Alcaldías de la Ciudad de México, 2018. En este acto se seleccionó una muestra de 1,694 casillas de un total de 12,976. Esta muestra se utilizó para el ejercicio de los Conteos Rápidos, el 1 de julio del año en curso.

Este Acto se llevó a cabo en estricto apego a lo dispuesto a los Artículos 375 y 376 del Reglamento de Elecciones, en los cuales se establece que la selección de la muestra definitiva mediante la cual se realizará la inferencia estadística de los resultados de la elección, se debe llevar a cabo en un acto público.

Las acciones que se realizaron durante el acto protocolario para la selección de la muestra fueron:

- ❖ La semilla aleatoria se seleccionó por dos grupos, conformados por tres personas de entre los asistentes al acto;
- ❖ El primer grupo seleccionó de la urna, que contenía números del 101 al 200, un papelito y capturó la primera parte de la semilla aleatoria a la vista de sus compañeros de grupo, pero sin que nadie más pudiera ver los números capturados;
- ❖ El segundo grupo seleccionó de la urna otro papelito y capturó la segunda parte de la semilla aleatoria a la vista de sus compañeros de grupo, pero sin que nadie pudiera ver la captura; y
- ❖ El operador ejecutó el programa y seleccionó la muestra definitiva.

Una vez seleccionada la muestra:

- Ambos papelitos, se firmaron por los integrantes de los grupos respectivos, se guardaron en sobre cerrado;

- La muestra que se generó se grabó en un disco compacto nuevo y limpio (grabable); y
- El disco compacto, con el contenido de la información grabada, se entregó al Secretario Ejecutivo del Instituto Electoral para su resguardo en la caja de seguridad del instituto.

Para este acto público asistieron las y los Asesores integrantes del Comité Técnico Asesor de Conteos Rápidos del Instituto Electoral:

- Mtro. Guillermo Baz Téllez;
- Mtra. Elba Contreras Estrada;
- Dra. Marisol Luna Contreras, y
- Dr. Carlos Welti Chanes.

Como invitados asistieron el Consejero Presidente, las y los Consejeros Electorales:

- Mtro. Mario Velázquez Miranda;
- Mtra. Myriam Alarcón Reyes;
- Mtro. Yuri Gabriel Beltrán Miranda;
- Mtra. Carolina del Ángel Cruz;
- Mtro. Mauricio Huesca Rodríguez;
- Mtro. Bernardo Valle Monroy, y
- Lic. Gabriela Williams Salazar.

Además, asistieron las y los representantes de los partidos políticos y candidata y candidatos sin partido acreditados ante el Consejo General del Instituto electoral:

- Partido Revolucionario Institucional (PRI);
- Partido de la Revolución Democrática (PRD);
- Partido Nueva Alianza (PNA);
- Partido MORENA;
- Partido Encuentro Social (PES); y

- Candidata sin partido Lorena Osornio Elizondo.

Asistieron, también, el Secretario Ejecutivo, Rubén Geraldo Venegas y el Lic. Francisco José Visoso del Valle, Notario Público número 145 de la Ciudad de México, quien dio fe de los actos desarrollados en el evento.

Adicionalmente, las y los integrantes del COTECORA 2018 dieron seguimiento al desarrollo de las tres pruebas de operación y de los tres simulacros de Conteos Rápidos, efectuados el 18 y 25 de mayo, 5, 10, 17 y 24 de junio, respectivamente. Asimismo, asistieron a las instalaciones de la empresa Phonex, encargada de brindar un servicio de Centro de Atención Telefónica (CAT) alterno para los Conteos Rápidos, a efecto de dar seguimiento a la prueba de operación del CAT alterno, celebrado el 26 de junio de 2018.

VII. RESULTADOS DE LOS CONTEOS RÁPIDOS

A las 18:00 horas del 1 de julio de 2018, personal de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral y Geoestadística puso en cero la base de datos del Sistema de Conteos Rápidos, afecto de estar en condiciones de capturar en el Sistema las casillas que formaron parte de la muestra. La primera captura se registró a las 18:39:45 horas, correspondiente a la casilla 3502-C1 de la demarcación Álvaro Obregón; a las 22:00 horas se tenían capturadas 328 casillas, de las 1,694, lo que representa un 19.36%. A las 23:00 horas se tenía un acumulado de 796 casillas (47% del total de la muestra). Para las 00:00 horas se tenían 70.36% casillas capturadas (1,192), De acuerdo al análisis de los datos, las y los integrantes del COTECORA 2018 acordaron esperar a que se capturaran más casillas y así alcanzar un mayor nivel de precisión y con ello proporcionar información más certera. A las 00:30 horas del día 2 de julio de 2018, en el Sistema se habían capturado 1,302 casillas (76.85% del total de muestra). Con este número el COTECORA 2018 consideró que se contaba con la información suficiente, la cual tenía la dispersión geográfica y la precisión estadística deseada para poder difundir las estimaciones de los resultados.

A continuación se muestran los resultados de las estimaciones del Conteo Rápido entregado por parte de los Asesores del COTECORA 2018 y difundidos en el Consejo General a las 01:00 horas del 2 de julio de 2018.

| Demarcación territorial | Participación ciudadana (%) | Primera fuerza | | | | Segunda fuerza | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------|------------|-----------------|----------------|--------------------------------|------------|
| | | Fuerza Política | Estimación (%) | Intervalos de confianza al 95% | | Fuerza política | Estimación (%) | Intervalos de confianza al 95% | |
| | | | | Mínimo (%) | Máximo (%) | | | Mínimo (%) | Máximo (%) |
| Azcapotzalco | 71 | PT_MOR_ES | 49.69 | 48.58 | 50.80 | PAN_PRD_MC | 33.10 | 32.09 | 34.12 |
| Coyoacán | 71 | PAN_PRD_MC | 45.92 | 44.74 | 47.11 | PT_MOR_ES | 34.57 | 33.21 | 35.92 |

| Demarcación territorial | Participación ciudadana (%) | Primera fuerza | | | | Segunda fuerza | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------|----------------|--------------------------------|------------|-----------------|----------------|--------------------------------|------------|
| | | Fuerza Política | Estimación (%) | Intervalos de confianza al 95% | | Fuerza política | Estimación (%) | Intervalos de confianza al 95% | |
| | | | | Mínimo (%) | Máximo (%) | | | Mínimo (%) | Máximo (%) |
| Cuajimalpa de Morelos | 72 | PRI | 37.51 | 36.29 | 38.73 | PAN_PRD_MC | 28.65 | 26.44 | 30.87 |
| Gustavo A. Madero | 70 | PT_MOR_ES | 49.03 | 47.62 | 50.44 | PAN_PRD_MC | 29.47 | 28.42 | 30.52 |
| Iztacalco | 70 | PT_MOR_ES | 47.35 | 46.14 | 48.56 | PAN_PRD_MC | 34.64 | 33.56 | 35.72 |
| Iztapalapa | 69 | PT_MOR_ES | 47.76 | 46.39 | 49.13 | PAN_PRD_MC | 38.82 | 37.35 | 40.30 |
| La Magdalena Contreras | 70 | PT_MOR_ES | 44.73 | 42.99 | 46.46 | PRI | 24.32 | 22.97 | 25.68 |
| Milpa Alta | 66 | PAN_PRD_MC | 37.66 | 35.99 | 39.33 | PT_MOR_ES | 35.28 | 33.40 | 37.15 |
| Álvaro Obregón | 70 | PT_MOR_ES | 43.15 | 41.34 | 44.96 | PAN_PRD_MC | 37.84 | 36.23 | 39.45 |
| Tláhuac | 64 | PT_MOR_ES | 48.28 | 46.73 | 49.84 | PAN_PRD_MC | 25.38 | 24.21 | 26.55 |
| Tlalpan | 70 | PT_MOR_ES | 51.25 | 49.08 | 53.43 | PAN_PRD_MC | 28.77 | 27.13 | 30.40 |
| Xochimilco | 65 | PT_MOR_ES | 44.52 | 43.06 | 45.98 | PAN_PRD_MC | 20.88 | 19.87 | 21.90 |
| Benito Juárez | 71 | PAN_PRD_MC | 47.05 | 45.88 | 48.22 | PT_MOR_ES | 33.15 | 32.05 | 34.24 |
| Cuauhtémoc | 67 | PT_MOR_ES | 52.92 | 51.95 | 53.89 | PAN_PRD_MC | 23.12 | 22.17 | 24.06 |
| Miguel Hidalgo | 70 | PT_MOR_ES | 42.13 | 40.61 | 43.66 | PAN_PRD_MC | 38.80 | 37.39 | 40.22 |
| Venustiano Carranza | 70 | PAN_PRD_MC | 45.62 | 44.58 | 46.66 | PT_MOR_ES | 39.90 | 38.88 | 40.91 |

Fuente: Elaborado por la DEOEyG con base en los datos del SCR 2018.

VIII. CUMPLIMIENTO DEL PROGRAMA DE TRABAJO

El COTECORA 2018 dio seguimiento y supervisó el cumplimiento de las actividades previstas en su Programa de trabajo, relativas a la obtención de las tendencias de los resultados de las Elecciones de Alcaldías, mismas que se listan a continuación:

| No. | Actividades del Comité | Periodo de ejecución | Estado | Observaciones |
|---|---|----------------------|----------|--|
| Objetivo específico 1. Coadyuvar con el Instituto Electoral, en la supervisión del cumplimiento de las actividades relativas al diseño, implementación y operación de los Conteos Rápidos. | | | | |
| 1 | Aprobar el Plan de Trabajo del COTECORA 2018. | Marzo 2018 | Cumplido | En la sesión de instalación del comité celebrada el 1 de marzo de 2018, se presentó el Plan de Trabajo del COTECORA 2018. |
| 2 | Aprobar del Calendario de Sesiones Ordinarias del COTECORA 2018. | Marzo 2018 | Cumplido | En la sesión de instalación del comité celebrada el 1 de marzo de 2018, se presentó el Calendario de sesiones ordinarias del COTECORA 2018. |
| 3 | Opinar y, en su caso, proponer modificaciones al convenio de colaboración que se implemente con el Instituto Nacional en materia de los conteos rápidos | Marzo 2018 | Cumplido | Durante la primera reunión de trabajo se presentó y discutió el Anexo Técnico al Convenio específico de coordinación y colaboración en materia del Conteo Rápido que celebrarán el Instituto Nacional Electoral y el Instituto Electoral de la Ciudad de México. |

| No. | Actividades del Comité | Periodo de ejecución | Estado | Observaciones |
|-----|--|----------------------|----------|--|
| 4 | Supervisar y dar seguimiento a los simulacros de conteos rápidos que ejecuten las instancias responsables | Mayo-Junio 2018 | Cumplido | Las y los integrantes del COTECORA 2018 supervisaron y dieron seguimiento a tres pruebas de operación y tres simulacros los días 18 y 25 de mayo y 5, 10, 17 y 24 de junio del presente año. En ellos participaron las y los CAE y SE locales, bajo la coordinación del o la Subcoordinadora, y las y los capturistas del CAT, bajo la supervisión del personal de la DEOEyG, así como el COTECORA 2018. |
| 5 | Coadyuvar con el área responsable para definir las características del operativo en campo que se utilice en los conteos rápidos. | Abril-Junio 2018 | Cumplido | En la segunda sesión extraordinaria del COTECORA 2018, que se llevó a cabo el 11 del año en curso, se presentó la Guía de procedimientos de la operación logística para el levantamiento de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018 |
| 7 | Brindar apoyo en la confección de los criterios para el proceso de selección del personal que se contrate para el ejercicio de conteos rápidos | Marzo-Mayo 2018 | Cumplido | En la primera reunión de trabajo, del 7 de marzo de 2018, se discutió el del perfil de las plazas de Técnico Especializado "A" y Asistente Operativo, que participarían en los trabajos relativos a los conteos rápidos Asimismo, En la sexta reunión de trabajo, celebrada el 25 de abril de 2018, se presentó y discutió el documento <i>Actividades y acciones que realizará la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral y Geoestadística para la contratación del personal eventual que operara el Centro de Atención Telefónica (CAT)</i> . |

| No. | Actividades del Comité | Periodo de ejecución | Estado | Observaciones |
|-----|--|----------------------|----------|---|
| 8 | Opinar y, en su caso, aportar elementos de mejora para los esquemas de capacitación del personal involucrado en el operativo en campo. | Abril | Cumplido | El Manual para Capacitadores Asistentes Electorales y Supervisores Electoral. Conteos Rápidos 2018. Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018, se presentó en la 3ra. Sesión Extraordinaria del COTECORA 2018, que se celebró el 25 de mayo de 2018. |
| 9 | Sugerir estrategias y acciones a implementar ante situaciones no previstas en la recolección y trasmisión de los datos. | Mayo-Junio 2018 | Cumplido | En la 10ª reunión de trabajo del COTECORA 2018, se presentaron los ajustes a la Guía de procedimientos de la operación logística para el levantamiento de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local 2017-2018, derivados de las observaciones realizadas por la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral del INE. Aunado a ello, el 7 de junio de 2018 en el marco de la celebración de la 4ª sesión extraordinaria del COTECORA 2018, se presentó el Análisis de riesgos en materia de seguridad de la información sobre el Sistema de Conteos Rápidos 2018. |

| No. | Actividades del Comité | Periodo de ejecución | Estado | Observaciones |
|-----|---|----------------------|----------|---|
| 10 | Supervisar, el día de la jornada electoral, la instrumentación de los conteos rápidos, como mecanismos para dar a conocer las tendencias electorales. | 1 de julio de 2018 | Cumplido | <p>El día de la jornada electoral el COTECORA 2018 dio seguimiento a la recepción de los resultados asentados en las actas de escrutinio y cómputo de las casillas seleccionadas en la muestra de la elección de Alcaldías.</p> <p>Asimismo, se presentó al Consejo General del Instituto Electoral un informe del avance de la integración de la muestra de los Conteos Rápidos, (cada hora a partir de las 21:00 hrs) y hasta la entrega de los resultados finales.</p> |
| 11 | Dar seguimiento al desarrollo del sistema informático | Marzo-Julio 2018 | Cumplido | <p>El COTECORA 2018 dio seguimiento a la actualización del Sistema de Conteos Rápidos. Los avances se presentaron en la 5ª, 6ª, 7ª y 14ª reuniones de trabajo, celebradas el 11 y 25 de abril, 2 de mayo y 21 de junio de 2018, respectivamente.</p> |

| No. | Actividades del Comité | Periodo de ejecución | Estado | Observaciones |
|--|---|----------------------|----------|--|
| 12 | Elaborar y aprobar los informes mensuales de actividades del COTECORA 2018 y remitirlos al Consejo General del Instituto. | Abril-Julio 2018 | Cumplido | En la 1ra. Sesión Extraordinaria, que se celebró el 4 de abril de 2018, se presentó el Primer Informe Mensual de Actividades del COTECORA 2018. Marzo. En la 2da. Sesión Extraordinaria, que se celebró el 11 de mayo de 2018, se presentó el Segundo Informe Mensual de Actividades del COTECORA 2018. Abril. En la 4ta. Sesión Extraordinaria, que se celebró el 7 de junio de 2018, se presentó el Tercer Informe Mensual de Actividades del COTECORA 2018. Mayo. En la 5ª Sesión Extraordinaria, celebrada el 11 de julio de 2018, se presentó el Cuarto Informe Mensual de Actividades del COTECORA 2018. Junio. |
| 13 | En su caso, aprobar el informe final sobre la implementación de los conteos rápidos. | Julio 2018 | Cumplido | El presente informe final de actividades del COTECORA 2018 se presentó y aprobó en la 5ª sesión ordinaria de dicho órgano colegiado. |
| 14 | Elaborar y aprobar el informe final de actividades del COTECORA 2018. | Julio 2018 | Cumplido | El presente informe final de actividades del COTECORA 2018 se presentó y aprobó en la 5ª sesión ordinaria de dicho órgano colegiado. |
| <p>Objetivo específico 2. Establecer y poner a consideración del Consejo General bajo criterios científicos, la teoría y los métodos de inferencia para realizar las estimaciones de los resultados de las elecciones, definir el diseño de la muestra, así como construir un marco muestral a partir del total de las casillas que se tiene considerado instalar el día de la jornada electoral.</p> | | | | |

| No. | Actividades del Comité | Periodo de ejecución | Estado | Observaciones |
|-----|---|----------------------|----------|--|
| 1 | Definir los elementos técnicos y metodológicos que deberá considerar el Conteo Rápido; como la población objetivo, procedimiento de estimación, tamaño y método para obtener la muestra, calidad de la estimación, la unidad de observación, marco muestral, la unidad de muestreo y variables de interés | Marzo-Abril 2018 | Cumplido | El 21 de marzo de 2018 en su primera sesión ordinaria, el COTECORA 2018 aprobó la Metodología muestral para obtener las estimaciones de los resultados de la elección de las 16 Alcaldías de la Ciudad de México, el día de la jornada electoral del 1° de julio de 2018; misma que fue aprobada por el COREPRE 2018 el 26 de abril de 2018. |
| 2 | Proponer al Consejo General del Instituto Electoral el procedimiento para la selección de la muestra de los Conteos Rápidos. | Junio 2018 | Cumplido | En la 4 sesión extraordinaria, celebrada el 7 de junio de 2018, se presentó el Protocolo de selección, procedimiento de resguardo y periodo que ampara la custodia de la muestra con la que se realizarán las estimaciones de los resultados de la votación correspondiente a la elección de Alcaldesas y/o Alcaldes de la Ciudad de México. |
| 3 | Supervisar y participar en el acto protocolario para la selección de la muestra a utilizar en el ejercicio de los conteos rápidos. | Junio 2018 | Cumplido | El 27 de junio del año en curso, se llevó a cabo el Acto protocolario para la selección de la muestra de los Conteos Rápidos para la Elección de Alcaldías de la Ciudad de México, 2018. |

| No. | Actividades del Comité | Periodo de ejecución | Estado | Observaciones |
|--|---|----------------------|----------|---|
| 4 | Proponer al Consejo General del Instituto Electoral los procedimientos de resguardo de la muestra original y sus copias, así como los periodos que amparan su custodia. | Junio 2018 | Cumplido | En la cuarta sesión extraordinaria que se llevó a cabo el 7 de junio de 2018 el COTECORA 2018 aprobó el Protocolo de selección, procedimiento de resguardo y periodo que ampara la custodia de la muestra con la que se realizarán las estimaciones de los resultados de la votación correspondiente a la elección de Alcaldesas y/o Alcaldes de la Ciudad de México. Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018, así como su remisión al Consejo General de este Instituto. |
| 5 | Coadyuvar en la programación de las fórmulas estadísticas y algoritmos matemáticos en el sistema informático que se utilizará para capturar, procesar y analizar los resultados de la elección de Alcaldesas y Alcaldes, asentados en las actas de escrutinio y cómputo de casilla; así como para estimar las tendencias electorales. | Junio 2018 | Cumplido | En la séptima sesión ordinaria del COREPRE 2018, que se llevó a cabo el 28 de mayo de 2018, se presentó el Sistema de Conteos Rápidos 2018. Asimismo, las y los integrantes del COTECORA 2018 participaron activamente en la programación y verificación de las fórmulas estadísticas y algoritmos matemáticos en el sistema informático de conteos rápidos. |
| Objetivo específico 3. Al término de la jornada electoral, recibir la información de campo, analizarla y determinar, de ser posible, una estimación de los resultados de la elección en cada una de las 16 demarcaciones. | | | | |

| No. | Actividades del Comité | Periodo de ejecución | Estado | Observaciones |
|-----|--|----------------------|----------|---|
| 1 | Supervisar la recepción de la información enviada desde campo, a efecto de establecer, con base en la metodología establecida, el momento en el cual es factible dar a conocer las tendencias electorales. | 1 y 2 de julio | Cumplido | El día de la jornada electoral el COTECORA supervisó la recepción de los resultados asentados en las actas de escrutinio y cómputo de las casillas seleccionadas en la muestra de la elección de Alcaldías por parte de personal de campo (SE y CAE). |
| 2 | Elaborar un informe de avance de la integración de las muestras, mismo que se entregará al Consejo General cada hora a partir de las 21:00 horas de ese día de la jornada electoral y hasta la entrega de los resultados finales que haga el COTECORA 2018 al propio Consejo General | 1 y 2 de julio | Cumplido | Se elaboró un informe de avance de la integración de la muestra de los Conteos Rápidos (cada hora a partir de las 21:00 hrs) y hasta la entrega de los resultados finales, el cual se presentó al Consejo General del Instituto Electoral. Asimismo, el COTECORA entregó al Consejero Presidente del Consejo general del Instituto el informe final con los resultados de los conteos rápidos. |
| 4 | Definir los criterios de difusión de las tendencias electorales y presentarlos al Consejo General del Instituto Electoral. | Junio | Cumplido | En las reuniones de trabajo 12 ^a y 13 ^a , realizadas el 5 y 12 de junio de 2018, respectivamente, se presentaron y discutieron los <i>Formatos para la difusión de los resultados de los Conteos Rápidos para la elección de Alcaldías de las 16 demarcaciones territoriales de la Ciudad de México</i> . |

IX. RECOMENDACIONES

Con base en la experiencia derivada de las actividades desarrolladas por este Comité Técnico en torno a la organización del ejercicio de conteos rápidos, se recomienda tomar las acciones necesarias, a efecto de mejorar los procedimientos implementados en el ejercicio, al tenor siguiente:

Resulta necesario realizar un análisis de los posibles errores cometidos -tanto por el personal de campo, como por el encargado de atender el Centro de Atención Telefónica- en la transmisión de los resultados de las casillas pertenecientes a la muestra y, con ello, determinar las ventanas de oportunidad que permitan mejorar el ejercicio estadístico.

Aunado a ello, se recomienda documentar el desarrollo y actualización del Sistema de Conteos Rápidos (SCR), con el fin de favorecer su uso en ocasiones posteriores. De igual manera, es importante tener documentado el Programa elaborado en el software “R” que se utilizó como apoyo para validar el SCR, así como el programa desarrollado en dicho software para la selección de la muestra.

Adicionalmente, se sugiere documentar el procedimiento específico utilizado para el cálculo del tamaño de las muestras de cada demarcación territorial, así como las excepciones al diseño general de muestreo y los motivos que las generaron.