

Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido

INFORME DE ACTIVIDADES

ABRIL 2015

Contenido

I.	Presentación	3
II.	Actividades del Comité.....	4
	1. Metodología para la estimación de la conformación de la Cámara de Diputados.....	4
	1.1 Esquema de muestreo.....	5
	1.2 Procedimiento de selección de la muestra.....	6
	2. Procedimientos operativos y logísticos para el acopio de la información.....	6
	2.1 Esquema general de funcionamiento.....	7
	2.2 Simulacros y pruebas de captura.....	8

I. Presentación

El Consejo General del Instituto Nacional Electoral aprobó el 21 de enero de 2015 el Acuerdo INE/CG15/2015 por el cual determinó la realización de una encuesta nacional, denominada Conteo Rápido, a fin de conocer las tendencias de los resultados correspondientes a la elección de Diputados Federales del 7 junio de 2015. Tal como lo señala el punto Segundo del Acuerdo del Consejo General citado, se creó e integró el Comité Técnico Asesor para el Conteo Rápido (COTECORA) conformado por cinco integrantes y un Secretario Técnico:

1. Mtra. Patricia Isabel Romero Mares
2. Dr. Carlos Hernández Garciadiego
3. Dr. Alberto Castillo Morales
4. Dr. Raúl Rueda Díaz del Campo
5. Dr. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela

De conformidad con el punto Quinto del Acuerdo de creación del COTECORA, el Ing. René Miranda Jaimes, Director Ejecutivo del Registro Federal de Electores, es el Secretario Técnico de dicho Comité.

El COTECORA inició sus actividades con la revisión de los conteos rápidos realizados en anteriores elecciones federales y con el estudio del marco legal en el que debe desarrollarse el Conteo Rápido de 2015. Estas actividades se incluyeron en los informes mensuales de los meses de febrero y marzo que el COTECORA presentó ante el Consejo General, de acuerdo a lo establecido en el artículo 17 de los *Lineamientos Generales para el Diseño, Implementación y Operación de los Conteos Rápidos de Carácter Institucional en los Procesos Electorales Federales y Locales 2014-2015*.

El presente documento tiene como propósito informar acerca de las actividades que realizó el COTECORA durante el mes de abril del año en curso.

II. Actividades del Comité en abril

Se realizaron cuatro sesiones del Comité, una ordinaria y tres extraordinarias:

1. **Sesión ordinaria** del martes **7 de abril**
2. **Sesión extraordinaria** del martes **14 de abril**
3. **Sesión extraordinaria** del martes **21 de abril**
4. **Sesión extraordinaria** del martes **28 de abril**

En este mes los temas desarrollados fueron:

- Determinación de los métodos que se utilizarán para estimar la conformación de la Cámara de Diputados.
- Tamaño de muestra y su distribución.
- Análisis del Protocolo de generación de la muestra utilizado en las elecciones de 2012, con el fin de construir el esquema general para seleccionar y resguardar la muestra en 2015.
- Participación en la preparación del simulacro del 3 de mayo de 2015.

El detalle de los temas tratados en estas sesiones se enlista a continuación:

1. Metodología para la estimación de la conformación de la Cámara de Diputados

Los enfoques estadísticos que se usarán para la estimación de la conformación de la Cámara de Diputados son el Clásico y el Bayesiano. Cabe mencionar que, aún dentro de cada enfoque, es posible incorporar distintos matices metodológicos.

Los Asesores Técnicos del COTECORA acordaron aplicar el procedimiento de estimación que a su juicio, experiencia y área de la estadística en la que están especializados consideren conveniente. Algunos asesores aplicarán por separado un mismo procedimiento; por lo tanto, no se esperan resultados idénticos porque los métodos que emplearán introducen elementos aleatorios. Sin embargo, todos buscarán la convergencia hacia un solo resultado, por lo que de manera consensada reportarán una estimación de la conformación de la Cámara de Diputados y los correspondientes intervalos de confianza.

La construcción de intervalos de confianza para el número de Diputados que corresponde a cada partido político requiere de métodos avanzados de estimación, ya que no existen fórmulas o expresiones matemáticas que permitan obtener un intervalo de confianza que incorpore, desde el resultado en cada una de las elecciones distritales (300 Diputados por Mayoría Relativa) hasta la aplicación de las reglas de reparto proporcional (200 Diputados por Representación Proporcional). Para resolver esta situación, con el enfoque Clásico se utilizarán técnicas de remuestreo y con el enfoque Bayesiano se realizarán simulaciones de la distribución predictiva. En ambos casos se simulará un número razonablemente grande de posibles configuraciones de la Cámara de Diputados.

1.1 Esquema de muestreo

Los enfoques Clásico y el Bayesiano estarán basados en los mismos datos muestrales. El proceso de selección que se implementará es muestreo aleatorio simple sin reemplazo de 30 casillas por distrito electoral (9,000 casillas). Para los estados que tienen dos horas de diferencia con el huso horario del centro (Sonora y Baja California), se establecerá una sobremuestra de 30 casillas en cada uno de sus distritos (15 distritos, 450 casillas). La muestra total será de 9,450 casillas.

Para la obtención de los Diputados por Mayoría Relativa, cada distrito electoral se considera como una subpoblación y para la obtención de Diputados por Representación Proporcional se considera a cada distrito electoral como un estrato.

1.2 Procedimiento de selección de la muestra

El COTECORA, en apego a los *Lineamientos para el Conteo Rápido 2015*, está desarrollando una propuesta de procedimiento para la selección de la muestra con la que se estimará la composición de la Cámara de Diputados.

El planteamiento general es que la muestra sea seleccionada en un acto público. Al acto se invitará a los integrantes del Consejo General y un Notario Público dará fe de que la muestra fue seleccionada y resguardada, según el protocolo que se haya establecido para el efecto.

Para seleccionar la muestra se hará uso de un equipo de cómputo habilitado con el software estadístico denominado "R". El marco muestral será el listado de las casillas aprobado para las elecciones federales de 2015 y la selección se realizará de acuerdo con el diseño de muestreo establecido.

2. Procedimientos operativos y logísticos para el acopio de la información

La operación logística del Conteo Rápido 2015 en el ámbito distrital estará a cargo de la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral y para el desarrollo de sus actividades tomará como insumo de información la generada en el Sistema de Información sobre el desarrollo de la Jornada Electoral (SJE) 2015.

Este sistema está planeado para que opere desde cada sede distrital a partir de la información recopilada por los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE) en sus recorridos por las casillas. Como parte de este sistema, se tiene previsto la instalación de una Sala del SJE en cada una de las 300 Juntas Distritales Ejecutivas (JDE) en las que se dispondrá de los recursos materiales necesarios -líneas telefónicas habilitadas con diademas y equipos de cómputo conectados a la RedINE- para que los operadores de cómputo reciban la información de los CAE y realicen la captura de los datos en el sistema informático correspondiente.

Bajo esta dinámica, se tiene previsto que los CAE o, en su caso, los Supervisores Electorales (SE) a quienes les corresponda reportar datos de la votación de alguna casilla de la muestra, realicen la recopilación de los datos contenidos en las Actas de Escrutinio y Cómputo de Casilla, utilizando los formatos diseñados para tal fin. Para esta actividad utilizarán los medios de comunicación asignados para cada uno.

2.1 Esquema general de funcionamiento

Se desarrolla en dos ámbitos fundamentales, distrital y en oficinas centrales, conforme se explica a continuación:

1. El CAE, o en su caso el SE, es el encargado de recabar, en el formato correspondiente, los datos de votación contenidos en las Actas de Escrutinio y Cómputo de las casillas seleccionadas de la muestra que se encuentren asignadas a su Área de Responsabilidad Electoral (ARE). De manera inmediata llama, a través del medio de comunicación que le fue asignado (teléfono público, teléfono celular o teléfono satelital), a la Sala del SIJE de la sede distrital correspondiente para reportar la información recopilada.
2. El operador de cómputo, en la Sala del SIJE, recibe la llamada del CAE o, en su caso del SE, y captura directamente en el Sistema de Información del Conteo Rápido 2015 los datos que éste le comunique para iniciar la transferencia inmediata a la sede del Comité.
3. El COTECORA procesa la información proporcionada por el sistema y realiza las estimaciones estadísticas que considere convenientes. A partir de ello, elabora un informe sobre los resultados obtenidos para su entrega al Consejero Presidente y a los integrantes del Consejo General.
4. El Consejo General da a conocer a la opinión pública, la noche del 7 de junio de 2015, los resultados del Conteo Rápido sobre la probable composición de la Cámara de Diputados.

2.2 Simulacros y pruebas de captura

Prueba de captura

El 24 de abril, la Dirección Ejecutiva de Organización Electoral en coordinación con las Juntas Distritales Ejecutivas llevó a cabo una prueba de captura de datos, con el propósito de evaluar la funcionalidad así como la transmisión de datos de los sistemas informáticos que se utilizarán el día de la elección. Los integrantes del COTECORA fueron invitados y se les informó el procedimiento implementado.

Para esta prueba en cada Junta Distrital Ejecutiva, el personal se organizó en dos grupos. Por un lado un grupo comunicó los resultados de votación para cada partido político y Candidato Independiente vía telefónica y un segundo grupo escuchó los datos utilizando diademas y, simultáneamente capturaba los datos que se les proporcionó.

Simulacros

Dentro de la planeación del Conteo Rápido 2015 se tiene considerada la realización de dos simulacros que tendrán lugar el 3 y 24 de mayo.

El propósito de los simulacros es dar seguimiento a los siguientes puntos:

- a) El funcionamiento de los medios de comunicación asignados a los Capacitadores Asistentes Electorales (CAE) y Supervisores Electorales (SE),
- b) La funcionalidad del Sistema de Información sobre el desarrollo de la Jornada Electoral (SJE),
- c) La transmisión de información de las Juntas Distritales Ejecutivas a los servidores de la Unidad Técnica de Servicios de Informática (UNICOM),
- d) La disponibilidad de información requerida por el Comité Técnico Asesor para estimar los resultados de la votación.

El simulacro del 3 de mayo fue diseñado para que cada CAE y SE comunicara datos convencionales desde el lugar en donde se instalará una casilla el día de la jornada a las oficinas de las Juntas Distritales Ejecutivas.

Cada Junta Distrital Ejecutiva tendrá un espacio acondicionado para recibir, vía telefónica, la información para su captura en el SIJE. Una vez que UNICOM reciba la información, el COTECORA tendrá acceso a ésta.

En la fecha del primer simulacro los integrantes del COTECORA estarán en la etapa de ajustes a sus propuestas metodológicas. Su participación en este evento tendrá el propósito de familiarizarse con la infraestructura que provea el Instituto Nacional Electoral (espacio de trabajo, equipos de cómputo, red local y herramientas cartográficas para conocer el avance en el acopio de datos).