



Informe final de las actividades desempeñadas y resultados obtenidos en los Conteos Rápidos para las elecciones de Gubernatura en los Procesos Electorales Locales 2021-2022

Junio de 2022

CONTENIDO

Acrónimos.....	5
1. Presentación	6
2. Marco Legal	7
3. Objetivo.....	9
4. Reuniones del comité	10
5. Diseño Estadístico.....	12
5.1. Esquema de Muestreo.....	12
5.1.1. Consideraciones para la definición del tamaño de muestra	12
5.1.2. Procedimiento de estimación	13
5.1.3. Integración de las estimaciones por intervalo	14
6. Protocolo de selección y resguardo de las muestras	17
6.1. Instalación	17
6.2. Selección de las muestras	18
6.3. Resguardo de las muestras.....	18
6.4. Distribución de las muestras	19
7. Procedimientos operativos y logísticos de acopio de datos del Cuadernillo de Operaciones	22
7.1. Operativo de campo	22
7.1.1. Capacitación	22
7.1.2. Planeación	22
7.1.3. Desarrollo	23
7.1.4. Resultados	24
8. Pruebas de captura y Simulacros.....	26
8.1. Pruebas de captura	26

8.2.	Simulacros.....	27
8.2.1.	Actividades realizadas durante los simulacros	28
8.2.2.	Desarrollo	28
8.2.3.	Resultados	37
8.2.4.	Conclusiones.....	44
9.	Reuniones de Trabajo con Organismos Públicos Locales.....	45
10.	Jornada Electoral	47
10.1.	Resultados	47
10.1.1.	Aguascalientes.....	48
10.1.2.	Durango.....	53
10.1.3.	Hidalgo.....	58
10.1.4.	Oaxaca.....	63
10.1.5.	Quintana Roo	68
10.1.6.	Tamaulipas	73
10.2.	Comparación de resultados del Conteo Rápido, PREP y Cómputos Distritales	77
10.2.1.	Aguascalientes.....	77
10.2.2.	Durango.....	78
10.2.3.	Hidalgo.....	79
10.2.4.	Oaxaca.....	80
10.2.5.	Quintana Roo	80
10.2.6.	Tamaulipas	81
11.	Recomendaciones y Conclusiones	83
11.1.	Recomendaciones.....	83
11.2.	Conclusiones.....	85

Acrónimos

ARE	Área de responsabilidad electoral.
CAE	Capacitador(a) Asistente Electoral.
COTECORA	Comité Técnico Asesor de los Conteos Rápidos.
CR	Conteo Rápido.
CRFE	Comisión del Registro Federal de Electores
DCE	Dirección de Cartografía Electoral.
DESPEN	Dirección Ejecutiva del Servicio Profesional Electoral Nacional
DEOE	Dirección Ejecutiva de Organización Electoral.
DERFE	Dirección Ejecutiva del Registro Federal de Electores.
DPS	Dirección de Planeación y Seguimiento de la DEOE.
FRR	Formato para recopilación de resultados de la votación.
INE	Instituto Nacional Electoral.
JE	Jornada Electoral.
OCCR	Operativo de Campo del Conteo Rápido.
OPL	Organismo Público Local.
PEL	Proceso Electoral Local.
POL	Programa de Operación Logística.
PREP	Programa de Resultados Electorales Preliminares.
RE	Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral.
SE	Supervisor(a) Electoral.
SICR	Sistema de Información para los Conteos Rápidos.
UTSI	Unidad Técnica de Servicios de Informática.
VOED	Vocal de Organización Electoral de Junta Distrital Ejecutiva.

1. Presentación

El 17 de diciembre de 2021 el Consejo General del INE aprobó el **Acuerdo INE/CG1764/2021** en el que se determinó la creación e integración del COTECORA para las elecciones de las y los titulares del Poder Ejecutivo Estatal de **Aguascalientes, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Quintana Roo y Tamaulipas**, a fin de pronosticar las tendencias de la votación el día de la JE de las elecciones de gubernatura que se celebrarían el 5 de junio de 2022.

Con base en el segundo punto de este acuerdo, las y los integrantes del COTECORA encargados de realizar los CR fueron:

- Dra. Michelle Anzarut Chacalo
- Dr. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela
- Mtra. Patricia Isabel Romero Mares
- Dr. Raúl Rueda Díaz del Campo

Asimismo, se determinó que el Secretario Técnico del COTECORA sería el Ing. René Miranda Jaimes, Director Ejecutivo del Registro Federal de Electores.

Los trabajos realizados por el COTECORA estuvieron enmarcados en las disposiciones del RE. Así, en cumplimiento de lo establecido en los artículos 368 y 371 de este Reglamento, el COTECORA reportó mensualmente el progreso de sus propuestas metodológicas para la realización de los CR, así como el documento de Criterios científicos, logísticos y operativos para la realización de los Conteos Rápidos y protocolo para la selección de las muestras al Consejo General.

El COTECORA realizó su sesión de instalación el 7 de enero de 2022, en la que presentó su Plan de trabajo. Posteriormente, celebró sesiones de trabajo semanales para discutir y acordar los criterios para la realización de los CR, incluyendo el de Revocación de Mandato del Presidente de la República electo para el periodo constitucional 2018-2024 realizado el 10 de abril de este año.

Concluidas las actividades del COTECORA, este comité presenta el Informe final de actividades desempeñadas y los resultados obtenidos en los CR de los PEL 2022.

2. Marco Legal

El 28 de julio de 2021, mediante **Acuerdo INE/CG1422/2021**, el Consejo General del INE aprobó el Plan Integral y los Calendarios de Coordinación de los Procesos Electorales Locales 2021-2022, en el que se contemplaron, entre otras, las actividades relacionadas con los CR para las elecciones de Gubernatura en las entidades con PEL 2021-2022.

El 29 de octubre de 2021, el Consejo General, mediante la **Resolución INE/CG1643/2021** aprobó ejercer la facultad de asunción parcial para implementar el CR en las elecciones de Gubernatura en los estados de Aguascalientes, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Quintana Roo y Tamaulipas, durante los PEL 2021-2022.

El 17 de diciembre de 2021, el Consejo General aprobó el **Acuerdo INE/CG1764/2021** en el que se determinó la creación e integración del COTECORA para las elecciones de las y los titulares del Poder Ejecutivo Estatal de Aguascalientes, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Quintana Roo y Tamaulipas, a fin de pronosticar las tendencias de la votación el día de la JE de las elecciones de Gubernatura que se celebrarían el 5 de junio.

El 7 de enero de 2022 se llevó a cabo la sesión de instalación del COTECORA, presidida por el Consejero Electoral Ciro Murayama Rendón, acompañado por el Consejero Electoral José Roberto Ruiz Saldaña y el Secretario Técnico del Comité, Ing. René Miranda Jaimes, en esta sesión el COTECORA presentó su **Plan de Trabajo**.

El 25 de febrero de 2022, en sesión ordinaria del Consejo General, se aprobó la realización del CR para el Proceso de Revocación de Mandato del Presidente de la República electo para el periodo constitucional 2018-2024, a cargo del Comité Técnico Asesor de los Conteos Rápidos para los Procesos Electorales Locales 2021-2022, así como los "Criterios estadísticos y operativos para la realización del Conteo Rápido y Protocolo de selección de la muestra para el ejercicio de Revocación de Mandato 2022".

El 30 de marzo de 2022, en reunión de trabajo del COTECORA, se presentó la propuesta del documento **"Criterios Científicos, Logísticos y Operativos para la realización de los Conteos Rápidos y protocolo para la selección de las muestras. Procesos Electorales Locales 2021-2022"**.

El 22 de abril de 2022, mediante el **Acuerdo INE/CRFE23/02SO/2022**, la CRFE aprobó someter a la consideración del Consejo General, el Proyecto de Acuerdo del Consejo General por el que se aprobarían los Criterios de los CR en las elecciones de Gubernatura que se celebrarían el 5 de junio de 2022.

Finalmente, el 27 de abril de 2022 el Consejo General, mediante **Acuerdo INE/CG212/2022**, aprobó los "Criterios Científicos, Logísticos y Operativos para la realización de los Conteos Rápidos y protocolo para la selección de las muestras. Procesos Electorales Locales 2021-2022".

3. Objetivo

El objetivo del CR es estimar la misma noche de la JE las tendencias de los resultados de una elección, así como el porcentaje de participación ciudadana, mediante intervalos de confianza. De tal manera que el CR permita dar cumplimiento a los principios que rigen la función electoral y garantizar que la ciudadanía cuente con una fuente de información preliminar, oficial y confiable, de manera oportuna.

Para tal efecto, se estableció que las estimaciones se realizarían bajo las siguientes consideraciones:

- Los resultados de dichas estimaciones se darían mediante intervalos de confianza/probabilidad.
- Las estimaciones se basarían en los resultados registrados en los cuadernillos de operaciones para llenar el **Acta de Escrutinio y Cómputo de Casilla** de las casillas de la muestra.
- La muestra se diseñaría para producir estimaciones con una confianza estadística de al menos 95 por ciento y una precisión tal que generase certidumbre estadística para cumplir con el objetivo del CR.
- Los informes de resultados que se presentarían y serían difundidos la noche de la JE de los PEL, especificarían las condiciones bajo las cuales se obtuvieron las estimaciones y las conclusiones que de ellas pudieron derivarse.

Considerando el Artículo 373 del RE, el COTECORA estableció que utilizaría un esquema de muestreo estratificado y la selección de casillas se haría mediante un muestreo aleatorio simple sin reemplazo dentro de cada estrato, con lo cual se procuraría que la muestra abarcara la mayor dispersión geográfica posible.

4. Reuniones del comité

Las definiciones y preparación de actividades para la realización del CR para los PEL se abordaron en 27 sesiones del COTECORA, de las cuales 5 fueron de carácter ordinario y 22 fueron reuniones de trabajo.

En estas reuniones se expusieron y consensaron los criterios para la realización de los CR. Los temas abordados fueron los siguientes:

- Presentación y aprobación del Plan de Trabajo y Calendario de Actividades.
- Definición de tamaño de muestra, estratificación e integración de intervalos para Revocación de Mandato.
- Definición de los tamaños de muestra, estratificación e integración de intervalos para PEL.
- Elaboración de criterios científicos y revisión de procedimientos para el acopio de información de los CR.
- Realización y análisis de ejercicios de simulación.
- Revisión del procedimiento de selección y resguardo de la muestra de casillas.
- Diseño de los informes de resultados.

Las reuniones se realizaron vía remota, a través de sesiones en la plataforma INE-Webex.

Se programaron tres simulacros, los dos primeros se realizaron de manera remota, por lo que se prepararon las actividades necesarias para que las personas integrantes del Comité tuvieran acceso a la Red INE y recibieran la información recabada por los CAE. En cada simulacro se programaron dos sesiones virtuales, a través de la plataforma INE-Webex, una en la que las y los Integrantes del Comité tuvieron comunicación entre sí y otra para invitados, en la cual se pudo observar el avance de llegada de las casillas en muestra. El tercer simulacro se realizó de manera presencial en la sede habilitada para el COTECORA en las Oficinas Centrales del INE y se realizó una sesión virtual para invitados.

Cabe mencionar que en los tres simulacros se contó con la presencia de representantes de los OPL, Partidos Políticos, así como de asesores de las Consejeras y los Consejeros Electorales, quienes, vía remota, tuvieron la oportunidad de observar cómo se desarrolló el ejercicio.

Para el estado de Durango se programó un cuarto simulacro, el cual se realizaría el 26 de mayo, debido a que en el tercer simulacro hubo una confusión en la logística de distribución de los formatos de reporte del Distrito Federal 4, por lo que los datos que recibió el COTECORA no correspondieron con los que se habían generado para ese ejercicio. El simulacro se realizó de manera remota, de manera similar al primero y segundo simulacros, implementando un reforzamiento en las instrucciones del ejercicio, por parte de la DEOE.

El 3 de junio se realizó la selección de las muestras para los CR de las seis entidades en un acto público efectuado en el Auditorio del INE, al evento acudió un representante de la Oficialía Electoral para dar fe del acto.

La culminación de las actividades desarrolladas durante cinco meses fue la estimación del porcentaje de participación ciudadana y las tendencias de los resultados de las elecciones en los seis estados con PEL, mismos que fueron comunicados la noche de la JE por las y los Consejeros Presidentes de los OPL de Aguascalientes, Durango, Hidalgo, Oaxaca, Quintana Roo y Tamaulipas, resultados que fueron publicados en el portal de este Instituto.

5. Diseño Estadístico

Para llevar a cabo la realización de los seis CR, el COTECORA acordó crear dos equipos de trabajo, cada uno sería responsable de tres estados, en el sentido de establecer la definición del diseño muestral. Los equipos y los estados que trabajaría cada uno se presentan a continuación.

Tabla 1 Equipos de trabajo para los CR

EQUIPO	INTEGRANTES	ESTADOS
1	Mtra. Patricia Isabel Romero Mares Dr. Raúl Rueda Díaz del Campo	<ul style="list-style-type: none"> • Aguascalientes • Durango • Hidalgo
2	Dra. Michelle Anzarut Chacalo Dr. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela	<ul style="list-style-type: none"> • Oaxaca • Quintana Roo • Tamaulipas

5.1. Esquema de Muestreo

5.1.1. Consideraciones para la definición del tamaño de muestra

Las y los integrantes del COTECORA utilizaron los resultados de las elecciones de Gobernador de 2016 como antecedente para definir sus diseños muestrales.

Con base en ejercicios de simulación, realizados para cada entidad, se determinó el criterio de estratificación y tamaño de muestra a emplearse en el CR de cada estado con elección de Gubernatura en 2022, los resultados se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 2 Tamaño de muestra y porcentaje de CAE con una casilla en muestra para el CR de cada estado con PEL

ESTADO	TAMAÑO DE MUESTRA	CRITERIO DE ESTRATIFICACIÓN	% DE CAE CON UNA CASILLA
Aguascalientes	208	Distritos Locales	70.2
Durango	397	Cruce de Distritos Federales y tipo de sección, uniando los	67.6

ESTADO	TAMAÑO DE MUESTRA	CRITERIO DE ESTRATIFICACIÓN	% DE CAE CON UNA CASILLA
		estratos del Distrito Federal 4	
Hidalgo	837	Distritos Locales	58.8
Oaxaca	650	Distritos Locales	77.6
Quintana Roo	250	Distritos Locales	70.0
Tamaulipas	300	Distritos Locales	85.6

Los diseños muestrales evaluaron en conjunto los tamaños de muestra y el porcentaje de CAE con una casilla, con el objetivo de encontrar un balance que optimizara la precisión sin poner en riesgo la obtención de la muestra.

5.1.2. Procedimiento de estimación

Los cuatro integrantes del COTECORA realizaron estimaciones para los seis estados con elección de Gobernatura.

La conformación de los equipos de trabajo quedó de tal manera que cada equipo realizó una estimación bayesiana y una clásica. En la siguiente tabla se muestra el enfoque estadístico, tipo de estimador o modelo y método de estimación con el que cada uno de los asesores estimó sus intervalos.

Tabla 3 Métodos de estimación para el CR de estados con elección de Gobernatura

ASESOR	ENFOQUE ESTADÍSTICO	TIPO DE ESTIMADOR/MODELO DE ESTIMACIÓN	MÉTODO DE CÁLCULO DE INTERVALO DE CONFIANZA
Dra. Michelle Anzarut Chacalo	Bayesiano	Regresión binomial negativa, estructura jerárquica	Distribución predictiva de la proporción de votos
Mtra. Patricia Isabel Romero Mares	Clásico	Estimador de razón combinado	Métodos asintóticos
Dr. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vela	Clásico	Estimador de razón combinado para muestreo estratificado	Re-muestreo Bootstrap
Dr. Raúl Rueda Díaz del Campo	Bayesiano	Modelo normal	Distribución predictiva del total de votos

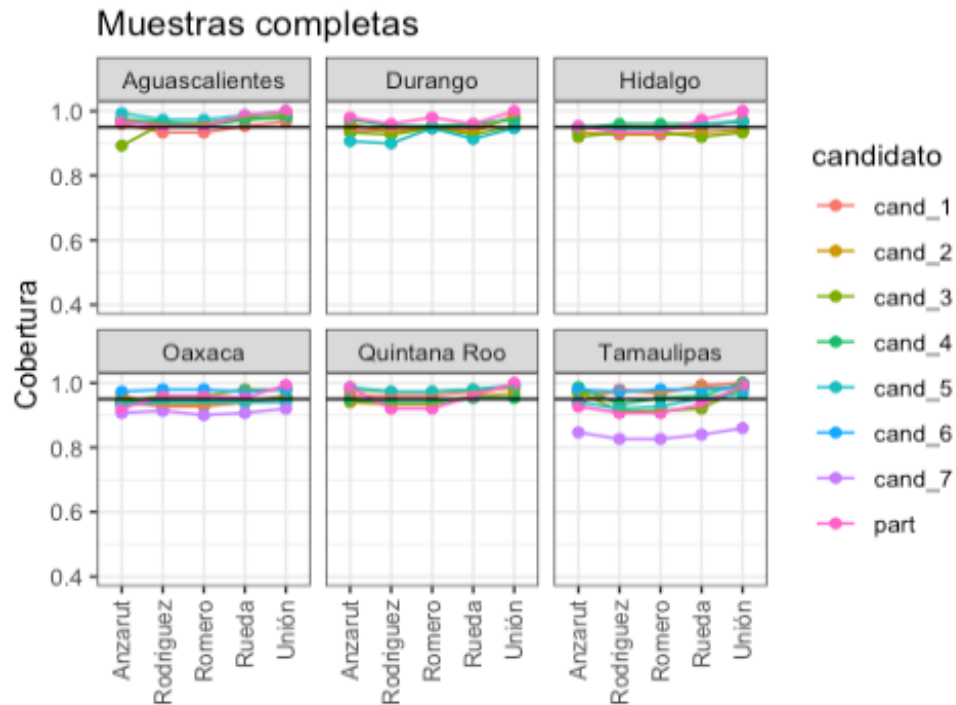
5.1.3. Integración de las estimaciones por intervalo

Se examinó el desempeño de distintos métodos para integrar los cuatro intervalos de estimación. El análisis se hizo simulando 150 muestras de los cómputos distritales para las elecciones estatales para gobernador de 2016, de los seis estados en cuestión. Las pruebas se realizaron con las 150 muestras completas y en tres escenarios de censura, cuando han llegado 50% de las casillas en muestra, 70% de las casillas y 90% de las casillas.

A las muestras que les faltan casillas por llegar las llamamos muestras censuradas. Los patrones para censurar las muestras fueron estimados según el CR de las elecciones federales de 2018, utilizando características de casillas y secciones, y resultados de votación.

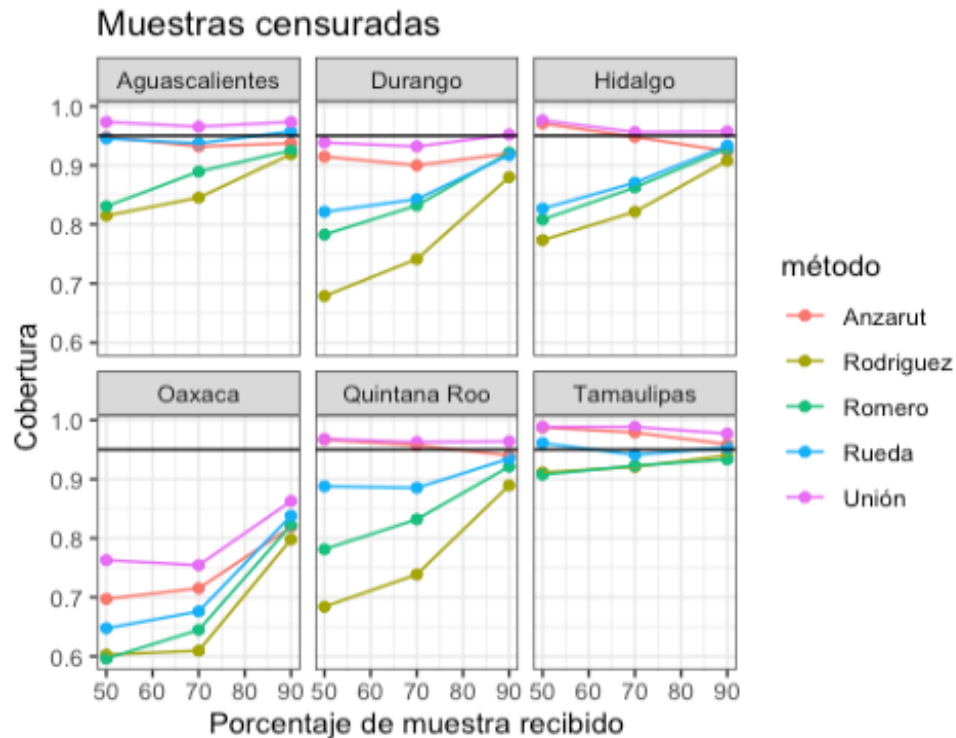
Dado que los intervalos producidos en el CR son de al menos 95% de confianza, el objetivo era buscar la mejor forma de integrar las cuatro estimaciones individuales verificando que el valor real esté contenido en la integración de los intervalos aproximadamente 95% de las veces. Adicionalmente, se verificó que el ancho de la integración de los intervalos sea razonable.

Veamos primero lo que sucede con muestras completas. A continuación, se presenta una gráfica con el porcentaje promedio de veces que el valor real cae en el intervalo, a lo que se le conoce como cobertura. Se muestran las coberturas para los cuatro métodos de estimación individuales y para la unión.



Con muestra completa, tanto los cuatro métodos individuales como la unión se desempeñan favorablemente. Para algunos candidatos con porcentajes de votos pequeños (menores a 5%) la cobertura está alrededor de 90%. Esto se debe a la ocurrencia de colas muy largas en la distribución de sus votos.

Analicemos ahora lo que pasa cuando aún falta muestra por llegar. En la siguiente gráfica se puede observar el porcentaje promedio de veces que el valor real cae en el intervalo, promediando sobre todos los candidatos y considerando los porcentajes de muestra recibida.



Podemos observar que, bajo censura, todos los métodos individuales tienen caídas en la cobertura; sin embargo, la unión de intervalos está por arriba de la cobertura estipulada (95%) en todos los escenarios con excepción de Oaxaca. Se probaron otros métodos de integración de los intervalos, pero la unión es el único que cumple con esta característica.

La precisión de la unión de los intervalos es comparable en cada caso con el intervalo más ancho de los cuatro métodos individuales. El máximo del incremento relativo del tamaño de la unión comparado con el intervalo más ancho de los métodos individuales es de 30%, por lo que se decidió utilizar la unión.

Cabe mencionar que, a partir de los resultados obtenidos, Oaxaca se debía monitorear con cuidado el día de la elección y se esperaba a tener un porcentaje alto de muestra recibida para publicar resultados.

6. Protocolo de selección y resguardo de las muestras

Para la preparación de la selección de las muestras se efectuó un simulacro el jueves 2 de junio de 2022 en el Auditorio de la sede central del INE, durante este acto se verificó la logística del procedimiento a realizar. Al ser un evento presencial se observaron las medidas sanitarias recomendadas por las autoridades en la materia.

La selección de las muestras se llevó a cabo el viernes 3 de junio, en el Auditorio de la sede central del INE. A este ejercicio acudieron las y los integrantes del Comité y personal del INE cumpliendo con todas las medidas preventivas y sanitarias requeridas para este tipo de eventos.

Las muestras fueron obtenidas en un acto público, en el que estuvo presente una persona fedataria de la Oficialía Electoral quien fue testigo del desarrollo del protocolo, desde la instalación del software requerido hasta la obtención y resguardo de las muestras definitivas¹.

Para seleccionar las muestras se hizo uso de un equipo de cómputo habilitado con software estadístico. El marco muestral fue el listado de las casillas aprobadas para las elecciones, con corte del 2 de mayo de 2022, y la selección se realizó de acuerdo con los diseños de muestreo establecidos por el COTECORA.

Para la selección y resguardo de las muestras se realizaron las siguientes actividades.

6.1. Instalación

1. Personal de la DERFE realizó ante Fedatario la validación del equipo de cómputo donde se instaló el programa para la obtención de las muestras.
2. El COTECORA entregó el software necesario para la selección de las muestras (programa para la selección de las muestras y la base de datos de casillas) con sus correspondientes códigos de integridad.
3. Personal de la DERFE generó los códigos de integridad de los archivos entregados por el COTECORA y los comparó con los entregados por el Comité. El Fedatario validó que fuera el mismo código de integridad.

¹ Este acto fue transmitido en la página de YouTube del INE y puede reproducirse en la siguiente liga: <https://www.youtube.com/watch?v=QN4HIMjRmeU>.

4. A la vista de los asistentes se instaló el software estadístico.
5. Se solicitó a la o el integrante del COTECORA iniciar la etapa de ejecución de selección de las muestras.

6.2. Selección de las muestras

1. Para seleccionar las muestras se requirió de un número aleatorio denominado semilla.
2. La semilla se construyó con tres números de seis dígitos.
3. Para construir y capturar los tres números se requirió la participación voluntaria de seis personas, elegidas entre los asistentes. Tres de ellas, anotaron un número en un formato diseñado para tal efecto y lo ingresaron en el programa. Para asegurar el correcto ingreso, el programa solicitó la confirmación de los números, los cuales fueron nuevamente ingresados por las tres personas restantes.
4. A la vista del Fedatario, los números se ingresaron en el programa de selección de las muestras. Los demás asistentes no conocieron estos números.
5. Una vez ingresados los números para construir la semilla, la o el integrante del COTECORA ejecutó el programa para seleccionar las muestras, quedando grabadas en el disco duro.
6. Se generó un código de integridad de las muestras. El código de integridad fue impreso y se entregó al Fedatario.

6.3. Resguardo de las muestras

1. Las muestras fueron grabadas en dos medios removibles (USB).
2. Una USB fue entregada al Director Ejecutivo de la DERFE para su distribución a los VOED, con el fin de que se prepararan los trabajos de acopio de los datos del cuadernillo de operaciones. Es relevante mencionar que, las casillas seleccionadas en las muestras fueron separadas en carpetas por entidad federativa y al interior de ellas por distrito federal, con la finalidad de que personal de la DERFE distribuyera los archivos mediante la automatización del envío a las juntas distritales para que éstas contaran con la muestra de casillas de manera más oportuna. La otra USB con las

muestras, los códigos de integridad y los formatos en los que se anotaron los números para construir la semilla fueron guardados en un sobre.

3. Asimismo, el equipo de cómputo en el cual fueron generadas las muestras se resguardó en un sobre.
4. Ambos sobres fueron sellados y rubricados por el Fedatario.
5. El Secretario Técnico del COTECORA entregó al representante del Secretario Ejecutivo del INE los sobres a los que se refirió el numeral anterior para su resguardo.
6. El Secretario Ejecutivo y el Director Ejecutivo de la DERFE, en sus respectivos ámbitos de competencia, fueron responsables del resguardo y la secrecía de las muestras, hasta que se publicaron los informes de resultados de las estimaciones de los PEL.

6.4. Distribución de las muestras

Para la realización del CR de los PEL, se automatizó el envío y se verificó la recepción de las muestras a los VOED mediante:

1. Generación de scripts que permitieron la automatización del envío y que dieron elementos para poder tener certeza de la recepción de la información por parte de los VOED.
2. Verificación de cada una de las personas que recibirían las muestras y que fueron definidas por la DEOE, validando tanto su existencia dentro del Directorio Institucional, así como que contaran con una cuenta de correo válida y funcional.
3. Realización de simulacros de envío y recepción, verificando tanto el envío como el contenido de las muestras (archivo a enviar por distrito) a la persona indicada.
4. Automatización del análisis y ratificación de la correcta recepción de las muestras, una vez enviadas, dando certeza del envío y recepción.
5. Elaboración de informe de envío, precisando sobre el archivo de las muestras enviado, así como el listado de todos los destinatarios de los cuales se tenía certeza de la recepción de los archivos.

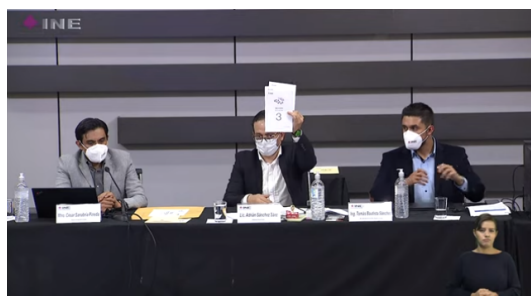
La selección de las muestras y específicamente la remisión de las casillas de las muestras a las y los VOED, el viernes previo a la JE, les permitió planear e implementar estrategias funcionales que contribuyeron a la atención de las y los

CAE con reporte en muestra en zonas de difícil acceso, lejanas y/o con problemas de cobertura telefónica, de tal forma que las y los CAE pudieron anticipar y resolver de forma efectiva el reporte al CR.

Figura 1 Actividades de la selección de las muestras



RESGUARDO DE LA SEMILLA



ENTREGA DE LAS MUESTRAS



EVENTO PÚBLICO PARA LA SELECCIÓN DE LAS MUESTRAS



7. Procedimientos operativos y logísticos de acopio de datos del Cuadernillo de Operaciones

La operación logística de los CR consideró la definición de los recursos necesarios para planear el OCCR, así como de las acciones que se implementarían para asegurar el adecuado flujo de la información de las casillas de las muestras al COTECORA el día de la JE.

La fuente de información para recopilar los resultados fue el *Cuadernillo para hacer las operaciones de Escrutinio y Cómputo en Casilla*.

7.1. Operativo de campo

7.1.1. Capacitación

El objetivo de la capacitación fue brindar los conocimientos suficientes y dar a conocer el esquema de funcionamiento del CR para los PEL a las y los VE y VOE de las Juntas Locales y Distritales Ejecutivas de las seis entidades federativas para su adecuada implementación y difusión al personal operativo involucrado en el CR.

7.1.2. Planeación

La estructura, contenido y material didáctico de apoyo se desarrollaron con base en los documentos rectores del CR:

- Reglamento de Elecciones del INE.
- Programa de Operación Logística para la realización del OCCR. Procesos Electorales Locales 2021-2022.
- Guía de procedimientos para la operación logística del CR en el ámbito distrital. Procesos Electorales Locales 2021-2022, de cada entidad.

A partir de estos documentos, se desarrollaron materiales como apoyo para la capacitación que las y los VOED debían impartir al personal de campo, así como un examen diagnóstico y un examen final para identificar el dominio que las y los VOED tenían de los temas.

Estos materiales se colocaron en el repositorio institucional para su consulta y descarga:

1. Programa de Operación logística del OCCR
2. Guía de procedimientos del CR por entidad
3. Presentación para capacitación dirigido a y las y los VOE:
4. Video: ¿Qué es el Conteo Rápido?
5. Video: Protocolo de dictado
6. Video: Captura en el SICR
7. Infografía de actividades programadas
8. Infografía de actividades para CAE/SE durante la JE
9. Infografía de actividades para VOE durante la JE
10. Infografía de actividades para personal de captura durante la JE

Adicionalmente, y a partir de los resultados observados durante el desarrollo de las prácticas de captura y los dos primeros simulacros, se programaron visitas de seguimiento y supervisión a cada una de las entidades con PEL, con la finalidad de, además de observar el desarrollo de los procedimientos, realizar talleres de reforzamiento.

7.1.3. Desarrollo

Mediante correo electrónico enviado por la DPS el 13 de abril del 2022, dirigido a las y los Vocales de Organización Electoral de las Juntas Locales Ejecutivas de los Estados con Proceso Electoral Local 2021-2022, se notificó la disponibilidad de dos evaluaciones dirigidas a los y las Vocales de Organización Electoral en el ámbito local y distrital; así como del listado de materiales mencionados en el apartado anterior. El periodo de aplicación del examen diagnóstico fue del 12 de abril al 9 de mayo de 2022, mientras que el examen final estuvo disponible del 19 de abril al 9 de mayo de 2022.

A partir de los resultados observados durante el desarrollo de las prácticas de captura y los dos primeros simulacros, se realizaron reuniones de realimentación a fin de reforzar el protocolo de dictado y los procedimientos de captura.

En lo que respecta al tercer simulacro llevado a cabo el día 22 de mayo del 2022, se realizaron visitas de supervisión y acompañamiento en cada una de las

entidades con PEL, donde se detectaron áreas de oportunidad en cuanto al protocolo de dictado e infraestructura.

7.1.4. Resultados

Sobre el desempeño de las evaluaciones diagnóstica y final, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 1 Proceso Electoral Local 2021 – 2022
Resultados absolutos de la participación en evaluaciones, según entidad

Entidad	Núm. VOE	Evaluación diagnóstica	Evaluación final
Total	45	44	41
Aguascalientes	4	4	4
Durango	5	5	5
Hidalgo	8	8	8
Oaxaca	12	12	11
Quintana Roo	5	5	5
Tamaulipas	11	10	8

Fuente: Elaborado por la DPS de la DEOE con base en la información registrada en la base de datos de Microsoft Forms, con corte al 11 de mayo de 2022.

En cuanto a las evaluaciones diagnóstica y final se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 2 Proceso Electoral Local 2021 – 2022
 Calificaciones promedio de las evaluaciones,
 por entidad

Entidad	Evaluación diagnóstica	Evaluación final
Total	9.6	9.1
Aguascalientes	9.5	8.6
Durango	9.8	9.7
Hidalgo	9.8	9.1
Oaxaca	9.4	9.0
Quintana Roo	9.6	8.8
Tamaulipas	9.7	9.3

Fuente: Elaborado por la DPS de la DEOE con base en la información registrada en la base de datos de Microsoft Forms, con corte al 11 de mayo de 2022.

Respecto a las visitas de seguimiento y supervisión realizadas a las juntas distritales ejecutivas durante el desarrollo del tercer simulacro, se observaron áreas de oportunidad relacionadas con infraestructura e incumplimiento a los procedimientos establecidos en los documentos rectores, por ejemplo, la omisión del protocolo de dictado y procedimiento de captura.

Al concluir el simulacro, se efectuaron talleres de reforzamiento abordando las inconsistencias observadas en el protocolo de dictado, como:

1. El capturista es quién solicita la información de acuerdo con las letras asignadas en el Formato de Recopilación de Resultados.
2. El capturista solicita el primer dictado dígito por dígito y el segundo a cifras completas.
3. El capturista en todo momento debe llevar el ritmo de la llamada.
4. El capturista debe solicitar que se repita el dato cuando no tenga la certeza de la información dictada.
5. El personal de campo debe de identificar la ubicación con mejor señal del dispositivo asignado para realizar la transmisión de datos.

8. Pruebas de captura y Simulacros

Con el fin de recrear el contexto y situaciones que pudieran ocurrir en la JE, se llevaron a cabo pruebas de captura y tres simulacros con la participación del personal de campo, cuyo propósito fue probar:

- Los medios de comunicación y sistemas para la captura, transmisión y recepción de la información electoral.
- Funcionamiento de los medios de comunicación asignados a las y los CAE y SE desde campo, así como la adecuada ejecución de los procedimientos de reporte de datos.
- El proceso OCCR.
- El ritmo de llegada de la información de las casillas.
- Los medios y sistemas para conocer la cobertura geográfica de las muestras.
- Los métodos de estimación.
- Logística en la sede del COTECORA.
- La generación de los informes de resultados de la JE.

8.1. Pruebas de captura

Las pruebas de captura se realizaron del 4 al 8 de abril de 2022, en un horario libre, con la participación de quienes actuaron como capturistas el día de la JE, bajo la coordinación y supervisión del o la VOED con apoyo del o la Coordinadora Distrital. Esta actividad tuvo diferentes objetivos relacionados con el SICR, entre los que se destacaron:

- Verificar el acceso de los y las capturistas.
- Familiarizar al personal con el diseño y funcionamiento del sistema.
- Detectar los aspectos que pudieran ocasionar errores al ingresar los datos e identificar posibles fallas en el funcionamiento del sistema informático para proceder a subsanarlas.

Previo al periodo definido para su ejecución, se hizo llegar a las y los VOED, los lineamientos para la realización del ejercicio. Asimismo, los formatos a utilizar

estuvieron disponibles en el sitio de colaboración de la DPS, en la liga y ruta indicada en dichos lineamientos y a través de correo electrónico. Al respecto, se generó un archivo PDF, cada uno con datos de 30 casillas electorales con votación simulada. Adicionalmente, se remitió una infografía sobre "¿Cómo es el proceso de captura en el SICR?"

Al mismo tiempo, personal de la DPS dio puntual seguimiento, antes y durante la actividad, para ayudar, en su caso, en la preparación de las pruebas y dar soluciones, durante su desarrollo, a las incidencias que se presentaron.

Para esta actividad, las y los capturistas ingresaron al SICR con el usuario y contraseña de su correo institucional y, una vez familiarizados con el sistema, específicamente en el módulo "Captura de votos", cada capturista registró, al menos, los datos de 30 casillas.

8.2. Simulacros

El objetivo de los simulacros fue verificar que cada una de las fases de la logística y operación para el CR de los estados con PEL funcionaran adecuadamente. Al respecto, se sometieron a prueba los procedimientos de reporte, captura y transmisión de la información que alimentan el SICR. Asimismo, se probaron los medios y sistemas para conocer la cobertura geográfica de las muestras, los métodos de estimación y el sistema de generación de informes de resultados.

De acuerdo con el Plan de Trabajo presentado por el COTECORA, se planeó realizar tres simulacros, como ejercicios de preparación para la JE del 5 de junio de 2022, los cuales se programaron para los días 28 de abril, 8 y 22 de mayo de 2022.

Así, el jueves 28 de abril y el domingo 8 de mayo, en un horario de 14:00 a 18:00 horas se realizaron el primero y segundo simulacros del CR, respectivamente, los cuales se llevaron a cabo de manera remota.

El tercer simulacro programado en el Plan de Trabajo se celebró el domingo 22 de mayo, en un horario de 14:00 a 18:00 horas, se realizó de manera presencial en la sede habilitada para el COTECORA en las Oficinas Centrales del INE, además, se convocó a una sesión virtual de invitados, para que funcionarios de los OPL y del Consejo General del Instituto dieran seguimiento al ejercicio, a través de la plataforma INE-Webex.

En este simulacro se presentaron algunos problemas en el operativo de campo del Distrito Federal 4 del estado de Durango, por lo que se programó la realización de un cuarto simulacro, exclusivamente para esta entidad. El ejercicio se realizó de manera remota el 26 de mayo, en un horario de 14:00 a 18:00 horas. Cabe mencionar que, previamente a la realización del simulacro DEOE realizó reuniones

con los funcionarios de la Vocalía Ejecutiva Local, a fin de precisar las instrucciones para la ejecución del reporte de datos y hacer de su conocimiento el impacto de no cumplir con los procedimientos establecidos. El resultado de este simulacro fue satisfactorio.

8.2.1. Actividades realizadas durante los simulacros

Los cuatro simulacros se realizaron con la participación del COTECORA y las áreas encargadas de la logística y operación de cada autoridad administrativa electoral para verificar que las fases de la logística y operación del CR funcionaran adecuadamente a fin de identificar riesgos y/o contingencias posibles durante el desarrollo de estos y hacer los ajustes necesarios.

8.2.2. Desarrollo

Para los primeros dos simulacros se convocaron sesiones vía remota y se habilitaron accesos a la Red INE. La hora de inicio del ejercicio se estableció a las 14:00 horas. Previo al arranque se contó con el apoyo del personal de la UTSI, de la DEOE y de la DERFE.

El tercer simulacro se realizó de manera presencial en la sede habilitada en las Oficinas Centrales del INE con medidas y un protocolo sanitario para minimizar el riesgo de contagio de Covid-19. Entre las medidas preventivas adoptadas, el 19 de mayo se realizaron pruebas PCR y el domingo 22 de mayo se realizaron pruebas rápidas a todo el personal que participó en este simulacro.

Para el simulacro del 26 de mayo se convocaron sesiones vía remota y se habilitaron accesos a la Red INE. La hora de inicio del ejercicio se estableció a las 14:00 horas. También se contó con el apoyo del personal de la UTSI, de la DEOE y de la DERFE.

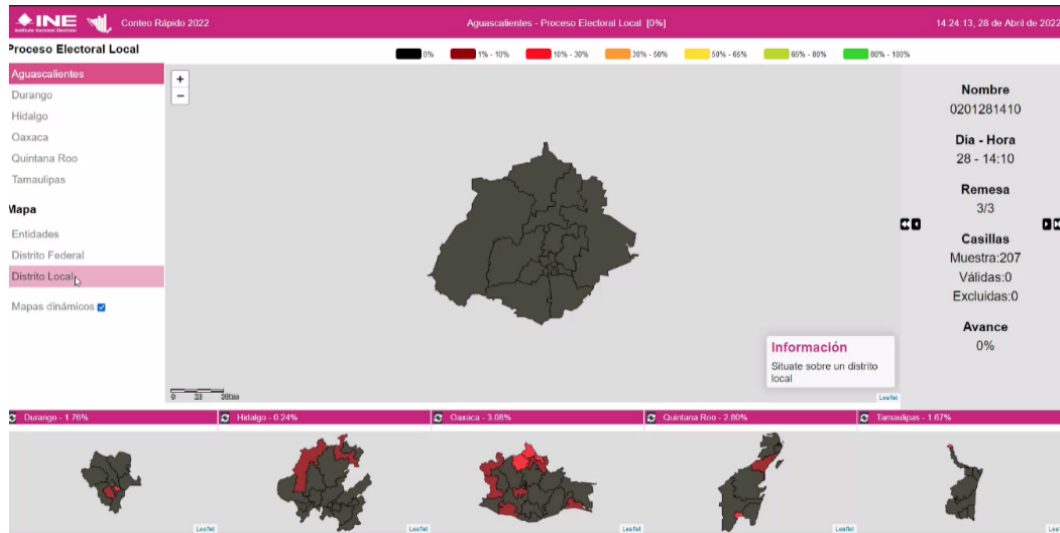
En la sesión de invitados de los simulacros se presentó una breve explicación sobre los CR, incluyendo el operativo de campo, y se mostró de manera permanente el avance del arribo de remesas, a través de la presentación de mapas de las seis entidades. Cada hora se comentó el avance de recepción de la muestra.

En los simulacros realizados de manera virtual, después de que el Comité generó los informes de resultados participó en la sesión de invitados para externar sus comentarios y sugerencias.

Primer Simulacro

El 28 de abril de 2022, para las 14:10 horas ya se contaba con muestra en los estados de Durango, Hidalgo, Oaxaca, Quintana Roo y Tamaulipas (Figura 2). En el caso de Aguascalientes se tuvo información a las 14:15 horas.

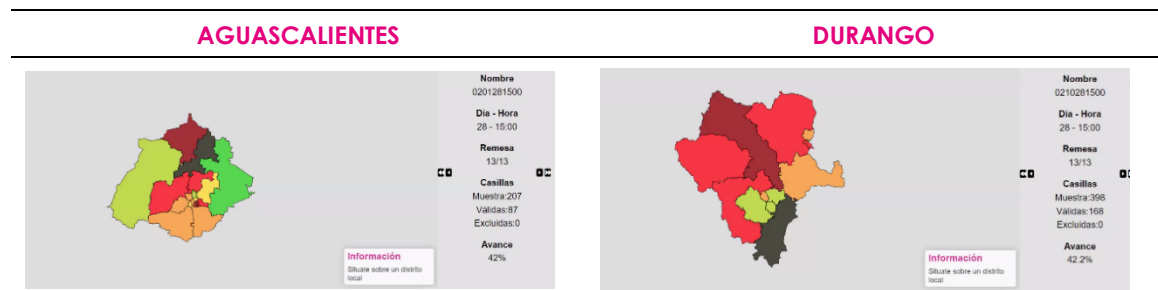
Figura 2 Reporte del arribo de información de las casillas en muestra a las 14:10 horas (primer simulacro)

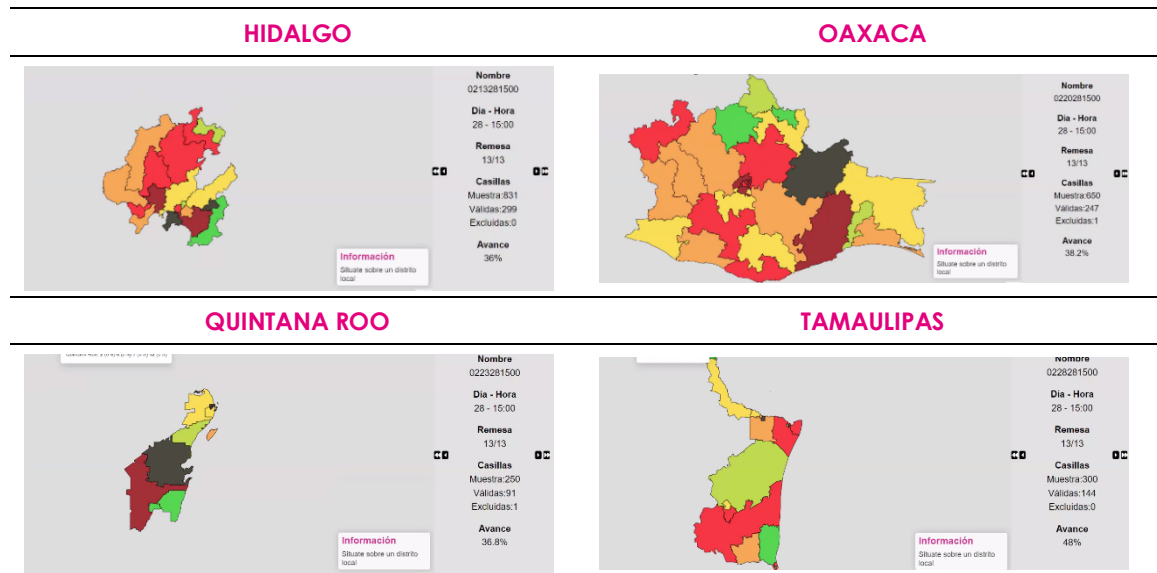


Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

A las 15:00 horas, el porcentaje de avance para las seis entidades fue el siguiente: Aguascalientes 42.0%, Durango 42.2%, Hidalgo 36.0%, Oaxaca 38.2%, Quintana Roo 36.8% y Tamaulipas 48.0%. En la siguiente figura se muestran dichos avances por distrito local.

Figura 3 Arribo de remesas del Conteo Rápido a las 15:00 horas (primer simulacro)

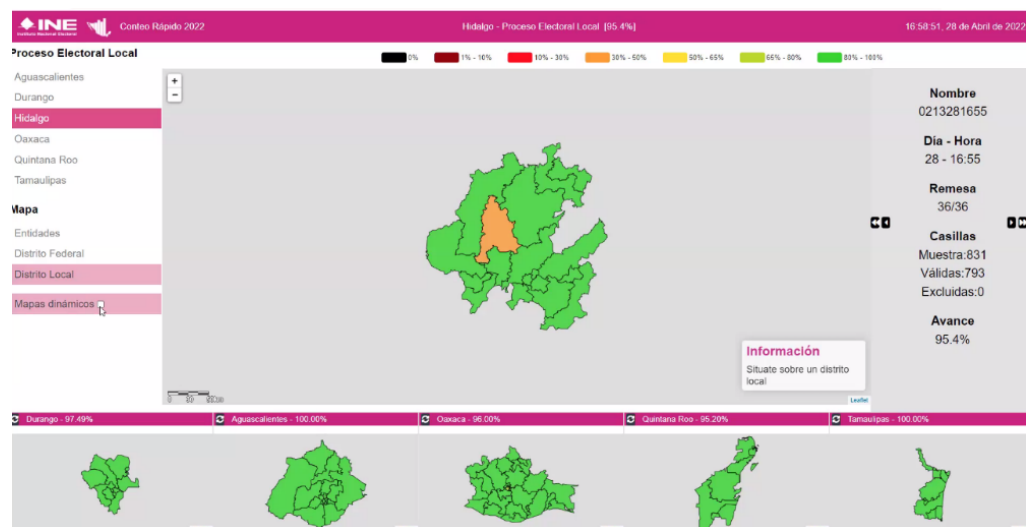




Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

A las 16:55 horas se tuvo un avance superior al 95% en todos los estados. En la Figura 4 se puede apreciar el porcentaje de avance de los seis estados, destacando los casos de Aguascalientes y Tamaulipas con el 100% de recepción de la muestra.

Figura 4 Reporte del arribo de información de las casillas en muestra a las 16:55 horas (primer simulacro)



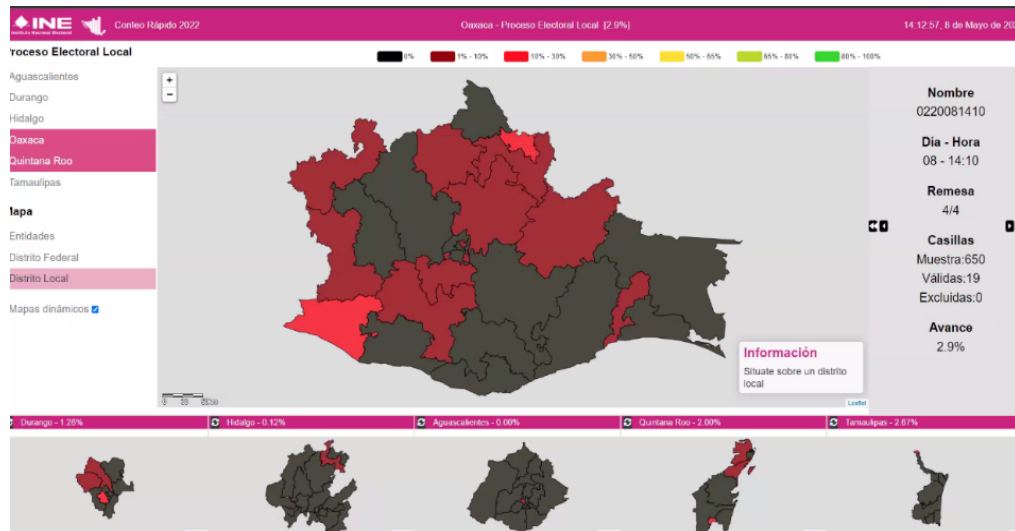
Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

En general, la recepción de las remesas fue constante y el simulacro transcurrió sin incidencias, el desempeño de los sistemas para la transmisión y registro de información operaron correctamente.

Segundo Simulacro

En el segundo simulacro, efectuado el 8 de mayo, para las 14:10 horas, se contaba con al menos una casilla reportada en las seis entidades, como se puede apreciar en la Figura 5.

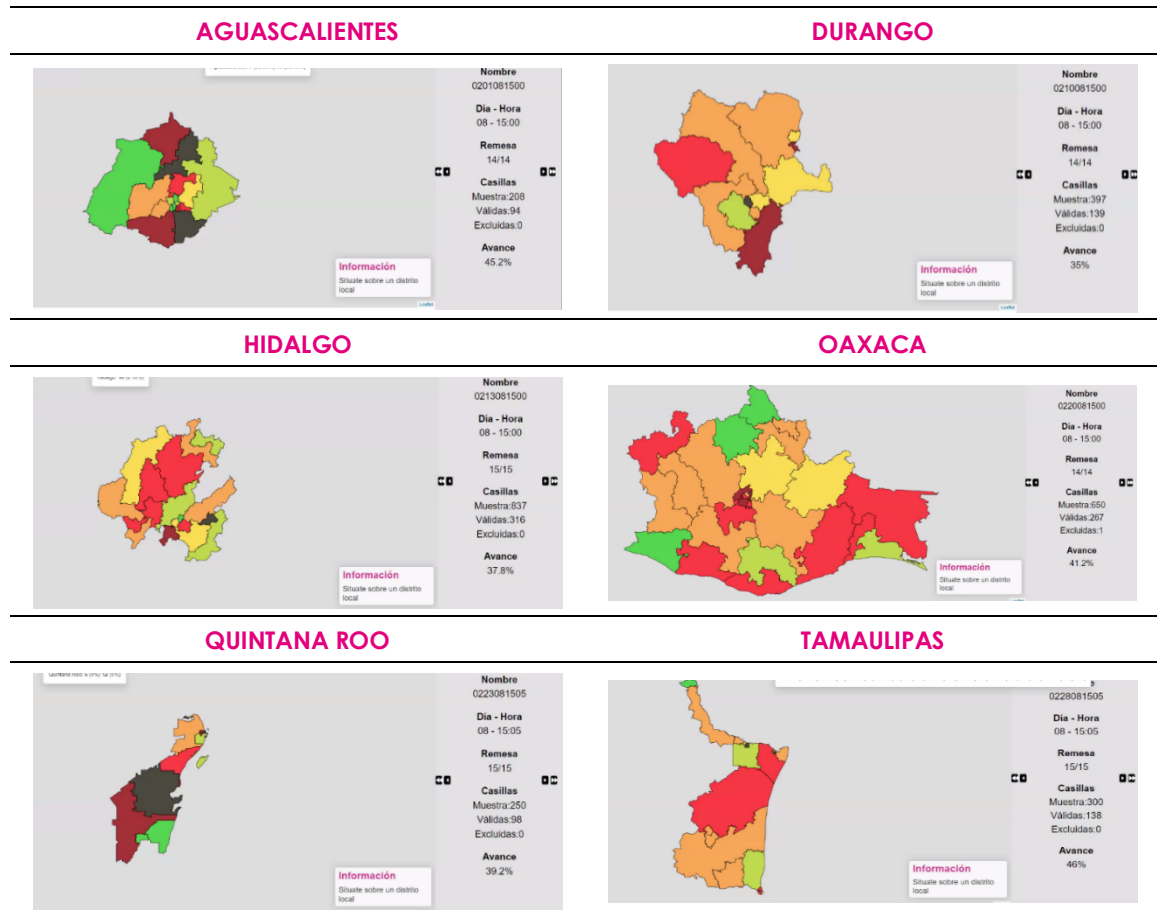
Figura 5 Reporte del arribo de información de las casillas en muestra a las 14:10 horas (segundo simulacro)



Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

Para las 15:00 horas Aguascalientes presentó un avance de 45%; Durango 35%; Hidalgo 38%; Oaxaca 41%; Quintana Roo 39% y Tamaulipas 46%, respecto del total de casillas en muestra (Figura 6).

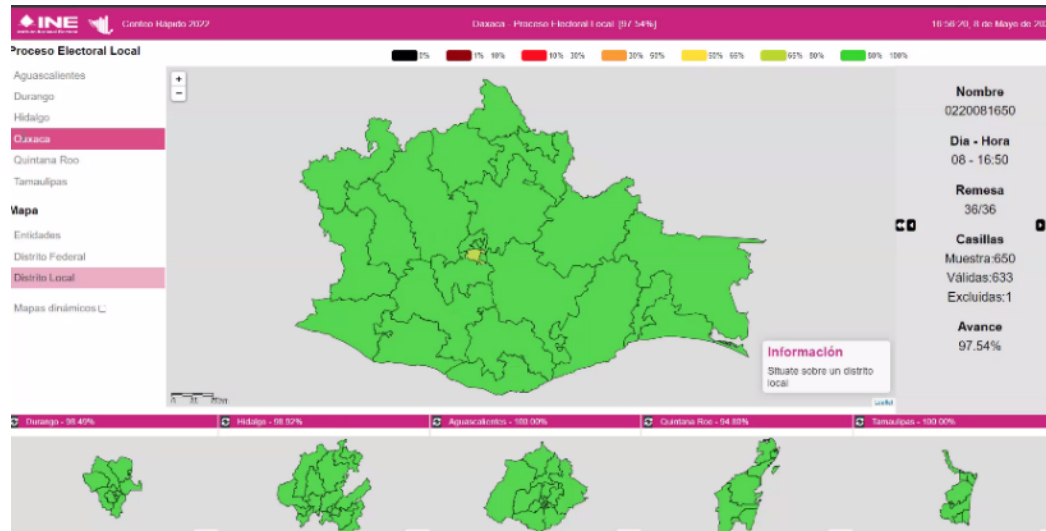
Figura 6 Arribo de remesas del Conteo Rápido a las 15:00 horas (segundo simulacro)



Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

A las 16:50 horas, se contaba con un porcentaje de avance superior a 90% en todos los estados, como se muestra en la Figura 7.

Figura 7 Reporte del arribo de información de las casillas en muestra a las 16:50 horas (segundo simulacro)



Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

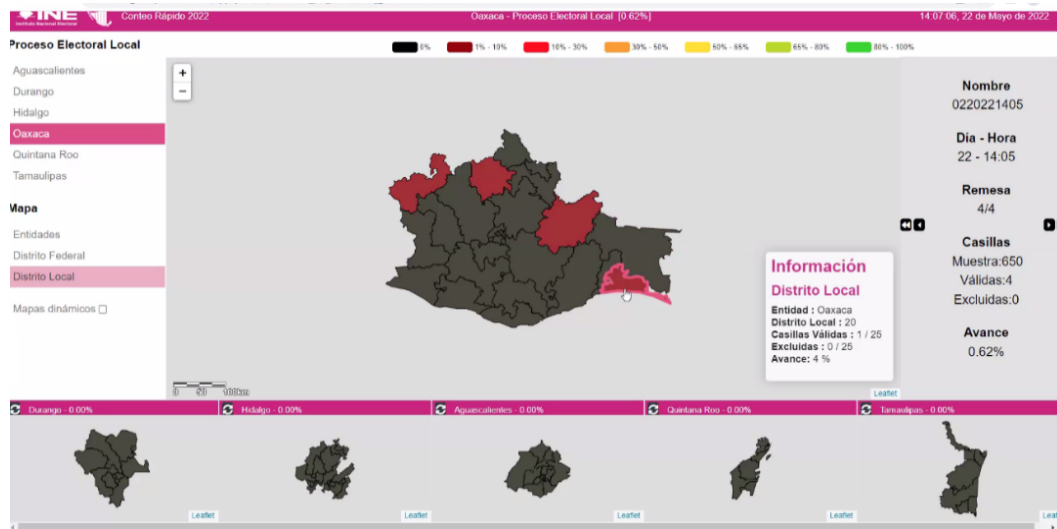
En general, en este simulacro todo funcionó adecuadamente.

Tercer Simulacro

El 22 de mayo se desarrolló el tercer simulacro de manera presencial en las instalaciones del INE. Además, se tuvo una sala virtual para invitados.

A las 14:05 solo se tenía información en Oaxaca (Figura 8).

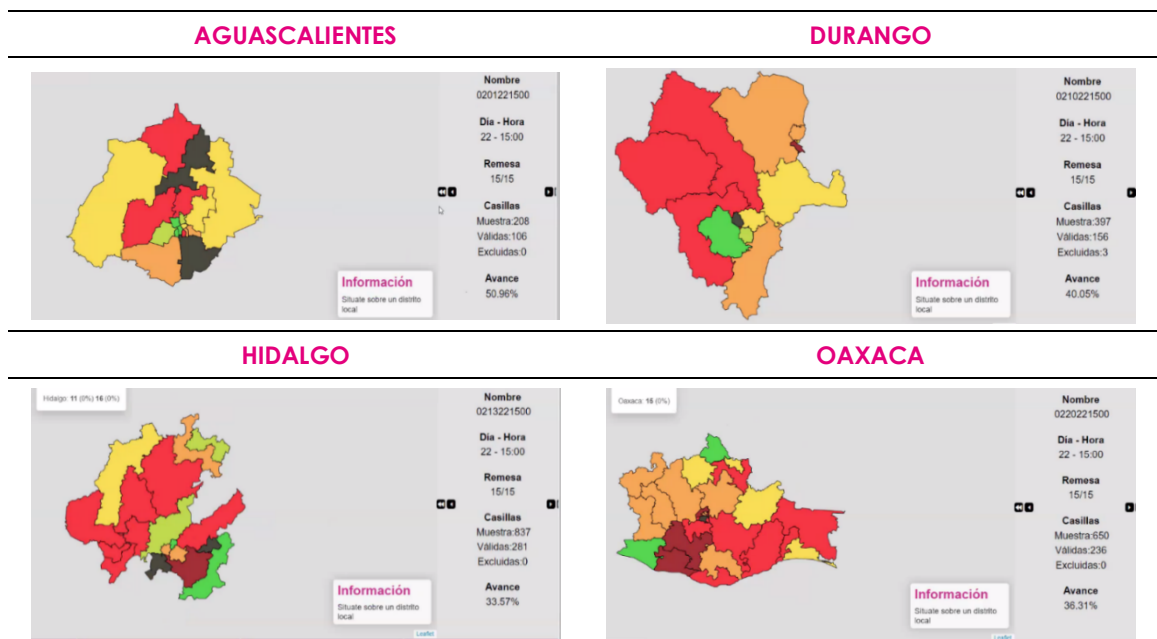
Figura 8 Reporte del arribo de información de las casillas en muestra a las 14:05 horas (tercer simulacro)

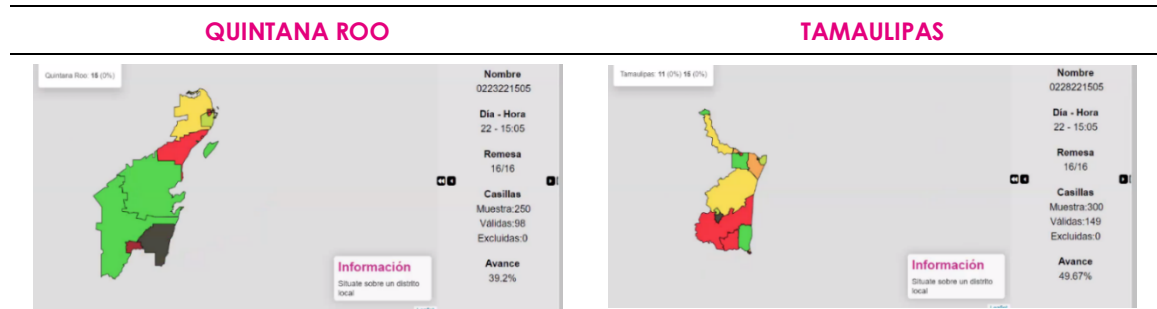


Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

Aguascalientes presentó un avance de 50.96%; Durango 40.05%; Hidalgo 33.57%; Oaxaca 36.31%; Quintana Roo 39.2% y Tamaulipas 49.67%, respecto del total de casillas en muestra a las 15:00 horas, como se puede apreciar en la Figura 9.

Figura 9 Arribo de remesas del Conteo Rápido a las 15:00 horas (tercer simulacro)

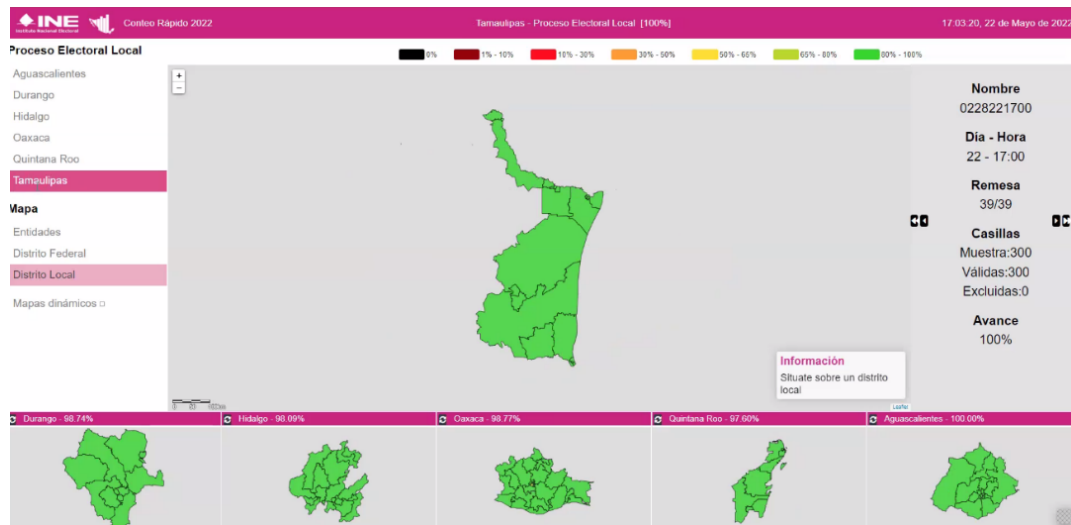




Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

A las 17:00 horas, se contaba con un porcentaje de avance superior a 90% en todos los estados, siendo nuevamente Aguascalientes y Tamaulipas los primeros estados en cumplir totalmente con el reporte de casillas en muestra (Figura 10).

Figura 10 Reporte del arribo de información de las casillas en muestra a las 17:00 horas (tercer simulacro)



Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

Durante este simulacro, personal de DEOE detectó que en el estado de Durango hubo una confusión en la distribución de formatos y los datos que recibió el comité no correspondían con los que se habían generado para el simulacro, por lo que se programó un cuarto simulacro. A pesar de la confusión en la distribución de formatos, en el tercer simulacro se pudo constatar que en la transmisión de la información no existieron problemas de comunicación entre los CAE y los capturistas.

Cuarto Simulacro

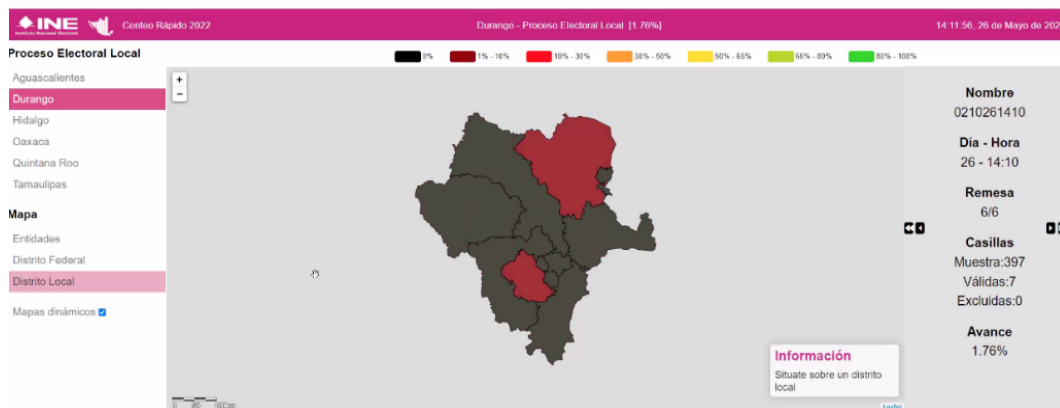
El cuarto simulacro se realizó el 26 de mayo, únicamente para el estado de Durango; este simulacro fue vía remota.

En esta ocasión se contó con la asistencia de la Mtra. María Cristina de Guadalupe Campos Zavala y la Lic. Norma Beatriz Pulido Corral, ambas Consejeras Electorales del Instituto Electoral y de Participación Ciudadana del Estado de Durango.

Para este cuarto simulacro se reforzaron las labores de capacitación y se implementaron medidas para controlar y revertir las inconsistencias detectadas.

La primera remesa de información se recibió a las 14:10 horas (Figura 11).

Figura 11 Reporte del arribo de información de las casillas en muestra a las 14:10 horas (cuarto simulacro)

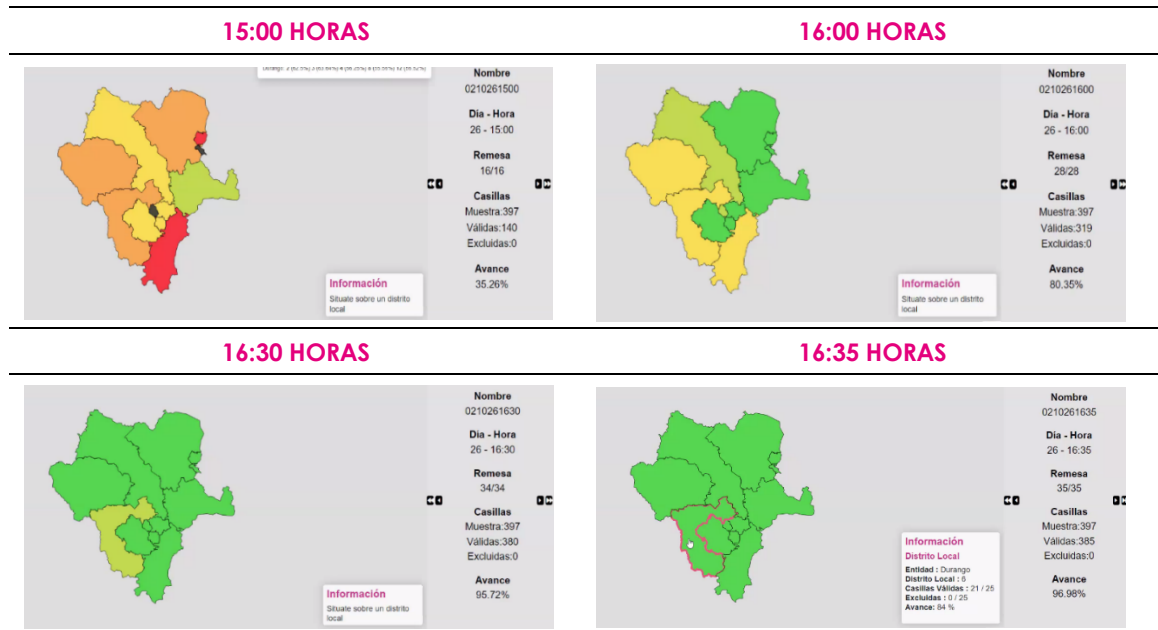


Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

Para las 15:00 horas, el estado de Durango presentó un avance de 36.26%, es decir, se contaba con información de 140 de las 397 casillas en muestra.

En la Figura 12 se muestra el avance en la recepción de las casillas en muestra.

Figura 12. Durango: Arribo de remesas del Conteo Rápido (cuarto simulacro)



Fuente: INE. Sistema Cartográfico de Seguimiento del Conteo Rápido.

Durante el simulacro el COTECORA detectó inconsistencias en dos casillas, se reportó con personal de DEOE y la Junta Distrital verificó lo sucedido, en cada caso se corrigió la información.

A las 16:00 horas se tenía un avance de 80.35%, equivalente a 319 casillas de las 397 en muestra y todos los distritos locales contaban con información, por lo que el COTECORA decidió finalizar sus estimaciones con el corte de las 16:30 horas.

En general el simulacro se desarrolló adecuadamente, observando una distribución adecuada de los formatos de reporte de la votación.

8.2.3. Resultados

Los resultados mostrados en este apartado consideran todas las casillas reportadas en los simulacros, incluyendo las que no correspondían a las muestras del COTECORA, pero que se seleccionaron para que todos los y las CAE realizaran el ejercicio de reporte de datos.

En la Tabla 4 se muestra la información, para los seis estados, del tiempo que se tardó el reporte de casillas, el total de casillas reportadas y el total de casillas en muestra.

Tabla 4 Comparación entre el horario de reporte y casillas reportadas

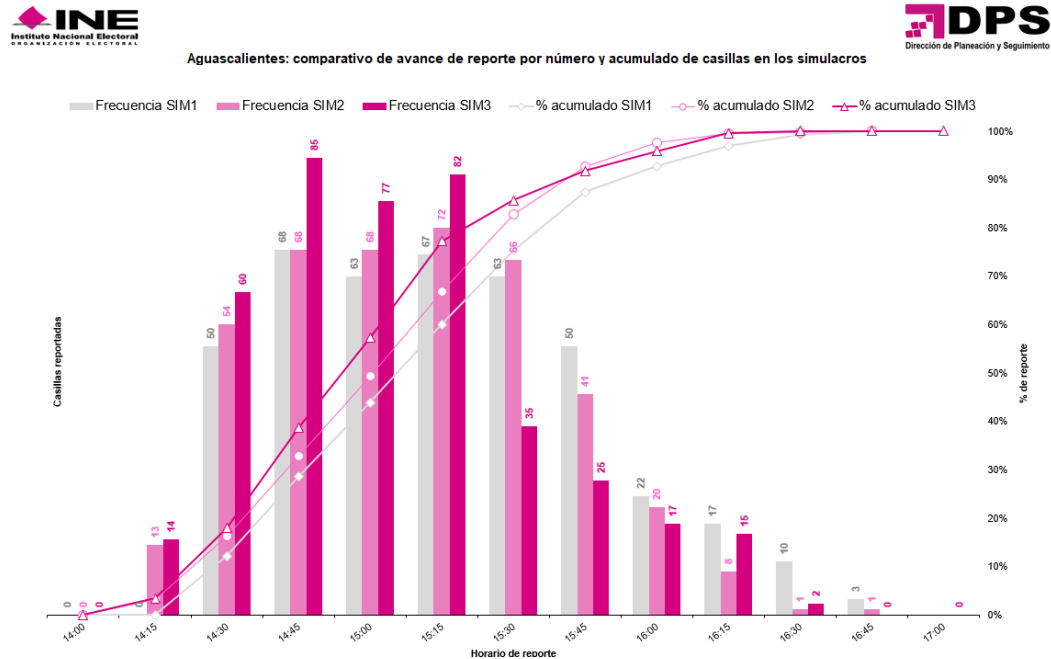
ENTIDAD	PRIMER SIMULACRO	SEGUNDO SIMULACRO	TERCER SIMULACRO	CUARTO SIMULACRO
Aguascalientes	Reporte: 14:15 a 16:42 horas Total de casillas: 413 Casillas en muestra: 207	Reporte: 14:07 a 16:33 horas Total de casillas: 413 Casillas en muestra: 208	Reporte: 14:03 a 16:21 horas Total de casillas: 412 Casillas en muestra: 208	No aplica
Durango	Reporte: 14:03 a 17:59 horas Total de casillas: 657 Casillas en muestra: 398	Reporte: 14:04 a 17:10 horas Total de casillas: 682 Casillas en muestra: 397	Reporte: 14:03 a 18:15 horas Total de casillas: 676 Casillas en muestra: 397	Reporte: 14:04 a 17:41 horas Total de casillas: 669 Casillas en muestra: 397
Hidalgo	Reporte: 14:06 a 17:59 horas Total de casillas: 1,108 Casillas en muestra: 831	Reporte: 14:07 a 17:05 horas Total de casillas: 1,106 Casillas en muestra: 837	Reporte: 14:04 a 17:19 horas Total de casillas: 1,107 Casillas en muestra: 837	No aplica
Oaxaca	Reporte: 14:03 a 17:59 horas Total de casillas: 1,395 Casillas en muestra: 650	Reporte: 14:03 a 17:27 horas Total de casillas: 1,392 Casillas en muestra: 650	Reporte: 14:03 a 17:14 horas Total de casillas: 1,380 Casillas en muestra: 650	No aplica
Quintana Roo	Reporte: 14:03 a 16:58 horas Total de casillas: 547 Casillas en muestra: 250	Reporte: 14:04 a 17:28 horas Total de casillas: 549 Casillas en muestra: 207	Reporte: 14:04 a 17:14 horas Total de casillas: 550 Casillas en muestra: 207	No aplica
Tamaulipas	Reporte: 14:03 a 16:39 horas Total de casillas: 1,089 Casillas en muestra: 300	Reporte: 14:02 a 16:35 horas Total de casillas: 1,130 Casillas en muestra: 300	Reporte: 14:02 a 16:31 horas Total de casillas: 1,135 Casillas en muestra: 300	No aplica

Fuente: Elaborado por la DEOE con información del Sistema de Información del Conteo Rápido.

La comparación del reporte de avance de casillas del primer y tercer simulacro se muestra en las siguientes figuras.

En el caso de Aguascalientes mostró una mejoría progresiva durante el desarrollo de los tres simulacros, durante las dos primeras horas de cada simulacro se reportó más de 90% de las casillas (92.7%, 95.9% y 97.6%) como se aprecia en la Figura 13.

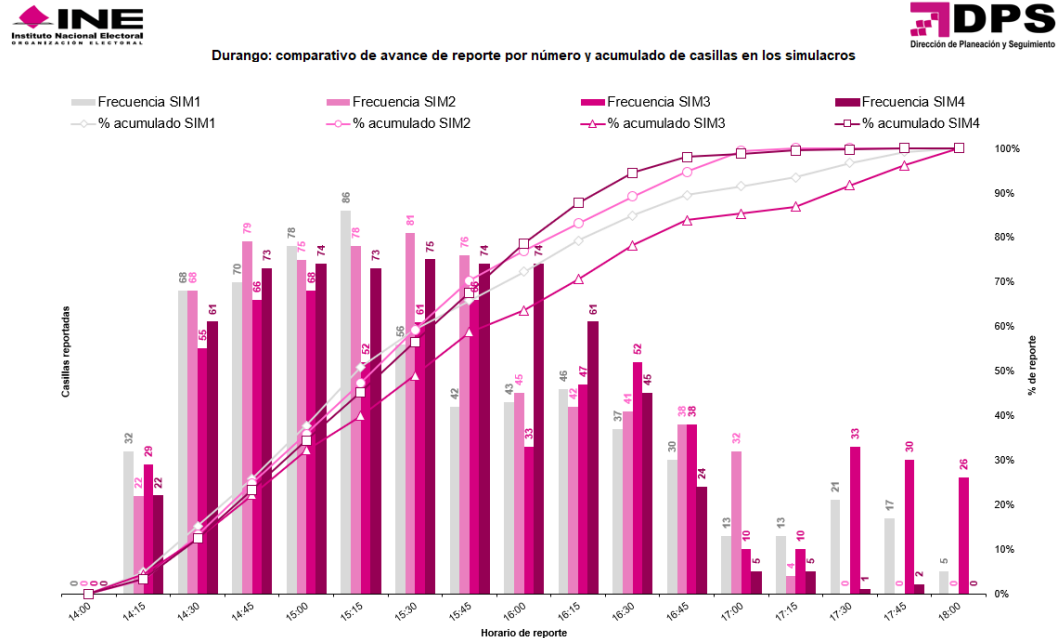
Figura 13 Avance de reporte de casillas en Aguascalientes



Fuente: Elaborado por la DEOE con información del Sistema de Información del Conteo Rápido con corte al 28 de abril, 08 y 22 de mayo a las 18:00 horas

Dado que Durango presentó un comportamiento decreciente de reportes durante los tres simulacros, se consideró oportuno el desarrollo de un cuarto simulacro, cuya mejoría fue importante, como se puede observar en la Figura 14.

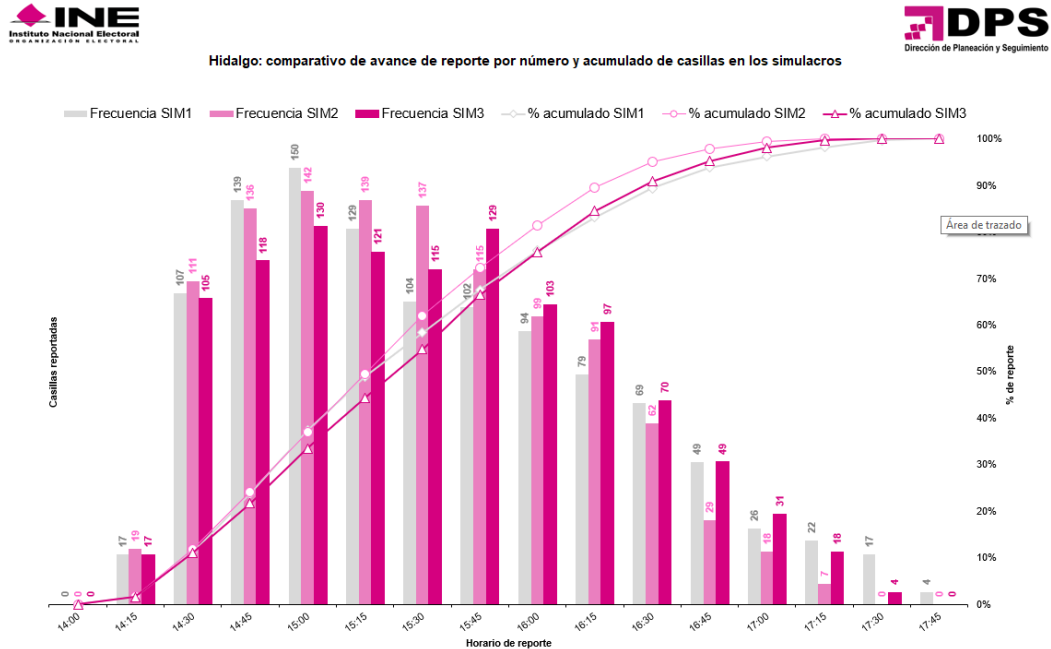
Figura 14 Avance de reporte de casillas en Durango



Fuente: Elaborado por la DEOE con información del Sistema de Información del Conteo Rápido con corte al 28 de abril, 08 y 22 de mayo a las 18:00 horas

En Hidalgo fue mejor el reporte de casillas en el segundo simulacro, sin considerarse significativamente decreciente, Figura 15.

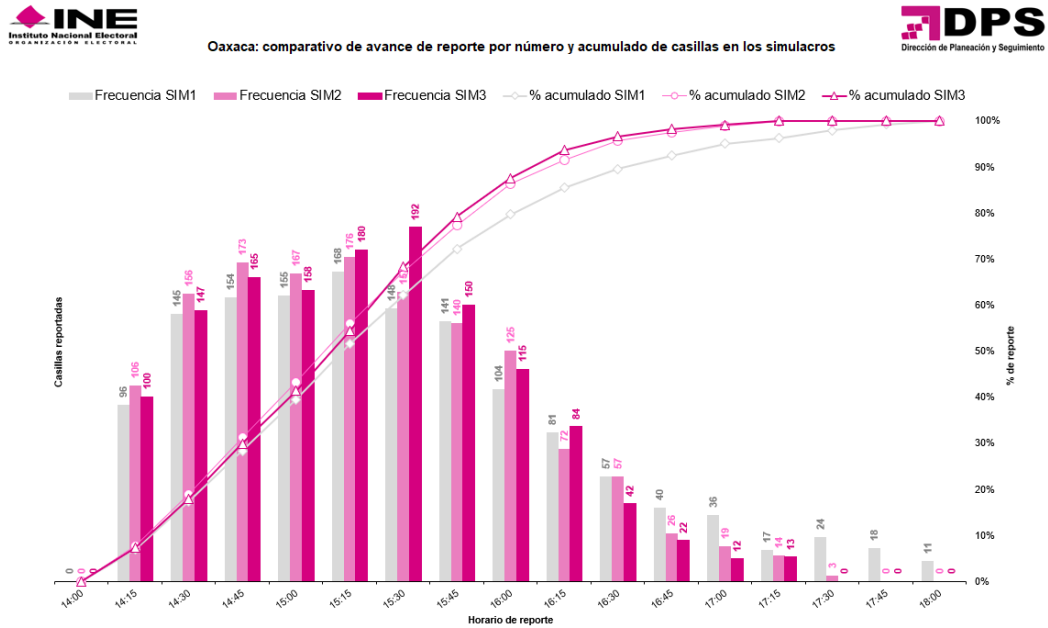
Figura 15 Avance de reporte de casillas en Hidalgo



Fuente: Elaborado por la DEOE con información del Sistema de Información del Conteo Rápido con corte al 28 de abril, 08 y 22 de mayo a las 18:00 horas

Oaxaca mejoró secuencialmente durante el desarrollo de los tres simulacros, durante las dos primeras horas de cada simulacro se reportaron 79.6%, 86.3% y 87.5% como se aprecia en la Figura 16.

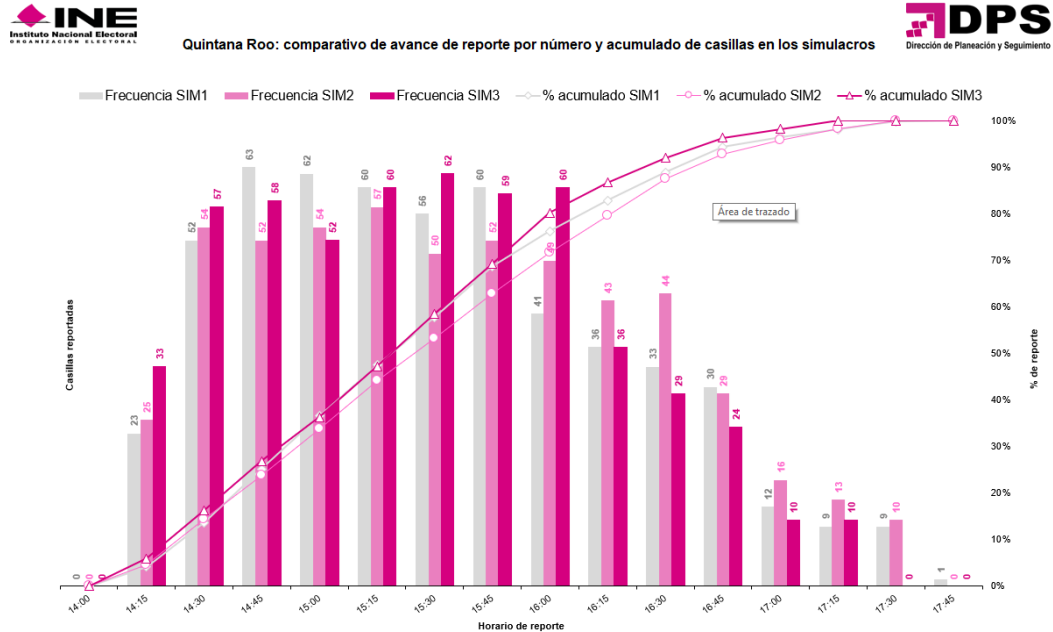
Figura 16 Avance de reporte de casillas en Oaxaca



Fuente: Elaborado por la DEOE con información del Sistema de Información del Conteo Rápido con corte al 28 de abril, 08 y 22 de mayo a las 18:00 horas

Quintana Roo decreció su oportunidad de reporte durante el segundo simulacro y para el tercero mejoró respecto al primer simulacro (Figura 17).

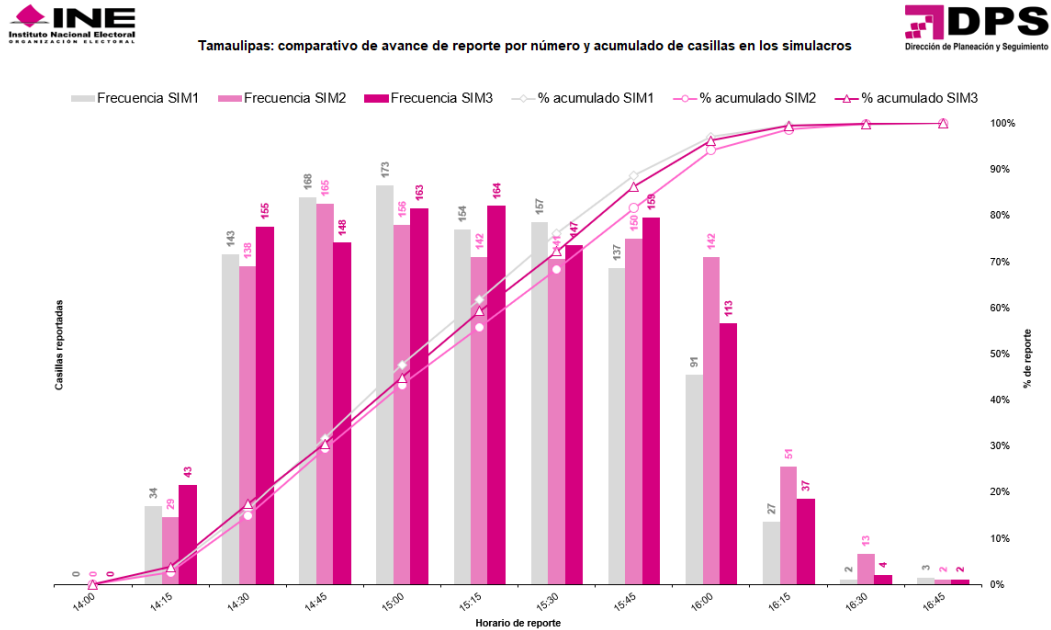
Figura 17 Avance de reporte de casillas en Quintan Roo



Fuente: Elaborado por la DEOE con información del Sistema de Información del Conteo Rápido con corte al 28 de abril, 08 y 22 de mayo a las 18:00 horas

En Tamaulipas presentó un comportamiento de reporte similar durante el primer y tercer simulacro, superior al del segundo simulacro como se puede apreciar en la Figura 18.

Figura 18 Avance de reporte de casillas en Tamaulipas



Fuente: Elaborado por la DEOE con información del Sistema de Información del Conteo Rápido con corte al 28 de abril, 08 y 22 de mayo a las 18:00 horas

8.2.4. Conclusiones

Estos ejercicios permitieron probar los procedimientos de reporte y transmisión de datos, el funcionamiento de medios de comunicación, la captura y transmisión de la información; así como el funcionamiento del SICR, del sistema cartográfico, del sistema de generación de Informes de Resultados de los CR y los métodos de estimación. Adicionalmente, se verificó que la integración de las estimaciones presentara la cobertura esperada.

Los detalles detectados durante los simulacros se atendieron de manera inmediata y la DEOE estuvo en permanente comunicación con el personal de las Juntas Locales y Distritales para reforzar la capacitación y práctica de las actividades de reporte.

El análisis de la información, posterior a cada simulacro, permitió disponer de un diagnóstico de la calidad de los datos para identificar fallas, corregirlas y mejorar resultados.

9. Reuniones de Trabajo con Organismos Públicos Locales

Con el propósito de que los OPL contaran con un panorama general de los detalles técnicos de los CR se programaron reuniones de trabajo para que el COTECORA y personal del INE expusieran los siguientes temas:

- El objetivo de los CR.
- La conformación del COTECORA.
- La organización del COTECORA para realizar los seis CR, los responsables del diseño muestral y métodos estadísticos a utilizar en cada CR.
- Los posibles resultados y lo que establece el RE, respecto a la difusión de los resultados.
- El POL para la realización del operativo de campo de los CR.

En particular, se hizo énfasis en que, una vez que el COTECORA obtuviera las tendencias de los resultados de cada elección se le enviaría el Informe de Resultados al Consejero o Consejera Presidente del OPL correspondiente para proceder con su difusión.

Para explicar lo anterior participaron el Secretario Técnico del COTECORA, Ing. René Miranda, personal de la DEOE e integrantes del COTECORA.

Las reuniones se realizaron vía remota, a través de sesiones en la plataforma INE-Webex, en las siguientes fechas:

- El 22 de abril con funcionarios de los OPL de Oaxaca, Quintana Roo y Tamaulipas.
- El 27 de abril con funcionarios de los OPL de Aguascalientes, Durango e Hidalgo.

En ambas sesiones, se dio espacio a las y los funcionarios de los OPL para externar sus dudas o comentarios y el Secretario Técnico ofreció a los funcionarios de los OPL tener una reunión posterior, en caso de considerarlo necesario.

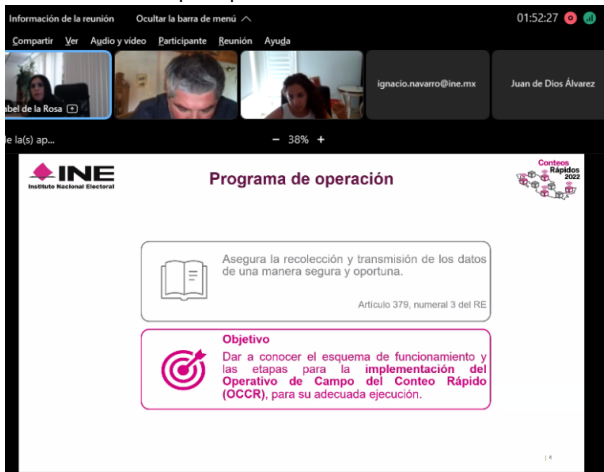
Figura 19 Explicación introductoria por parte del Secretario Técnico del COTECORA



Figura 20 Participación del COTECORA para explicar el diseño muestral



Figura 21 Presentación del operativo de campo por parte de la DEOE



10. Jornada Electoral

10.1. Resultados

Las actividades del COTECORA iniciaron las 15:30 horas, con la aplicación de pruebas COVID-19 como medida sanitaria preventiva para todos los asistentes a la sede del COTECORA.


La recepción de las remesas inició a las 18:20, con una casilla reportada del estado de Aguascalientes; posteriormente, a las 18:25, se recibió una casilla de la muestra de Tamaulipas; a las 18:30 empezó el reporte en Durango, Hidalgo y Oaxaca. En el caso de Quintana Roo, su primera casilla la reportó en la remesa de las 18:45 horas.


Los resultados de las estimaciones y las condiciones con las que se obtuvieron se presentan a continuación.

10.1.1. Aguascalientes


El COTECORA determinó entregar el informe de resultados del CR de la elección de gubernatura de Aguascalientes con los resultados de la remesa de las 20:00 horas. En la Figura 22 se muestra el Informe de Resultados.

Figura 22 Informe de resultados del CR del PEL de Aguascalientes





Firmado digitalmente por
Instituto Nacional Electoral
Fecha: 2022.06.05
20:16:56 -05'00'



Estimación de los resultados de la votación para la elección de la Gubernatura del Estado de Aguascalientes 2022

Con los datos recibidos a las 20:00, hora del centro del 5 de junio de 2022, el Comité Técnico Asesor informa lo siguiente:

- De las 208 casillas que integran la muestra, se recibió información de 175 casillas, las cuales representan 84.1% de la muestra total.
- De los 18 estratos considerados en el diseño muestral, se contó con información de 18 estratos.

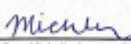
Con la información recibida y con un nivel de confianza de al menos 95% se estima lo siguiente:


- La participación ciudadana se encuentra entre 43.7% y 46.8%.
- El porcentaje de votos para cada candidatura a la Gubernatura del estado de Aguascalientes se presenta a continuación:

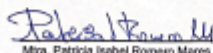
Nombre	Partido / Coalición / Candidatura Común / Independiente	Porcentaje de votación	
		Límite inferior	Límite superior
Nora Ruvalcaba Gómez	MORENA	32.7	35.3
Martha Cecilia Márquez Alvarado	PT-PVEM	1.4	1.8
María Teresa Jiménez Esquivel	PAN-PRD-PRD	51.5	54.9
Anayeli Muñoz Moreno	MC	6.5	7.4
Natzelly Teresita Rodríguez Calzada	FeM	1.2	1.6


Atentamente

Comité Técnico Asesor del Conteo Rápido


 Dra. Michelle Anzanot Chicolo


 Dr. Carlos Erwin Rodríguez
Hernández-Vela


 Mtra. Patricia Isabel Romero Mares


 Dr. Raúl Rueda Díaz del Campo

1 de 1

Figura 23 Cobertura geográfica de la muestra de Aguascalientes

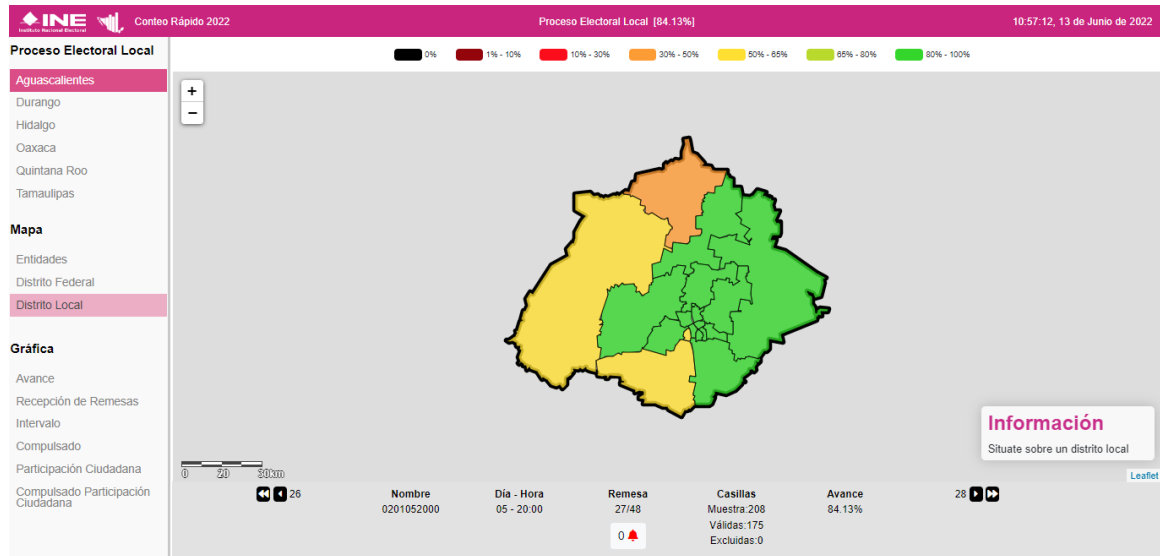


Figura 24 Evolución de arribo de remesas por hora de Aguascalientes

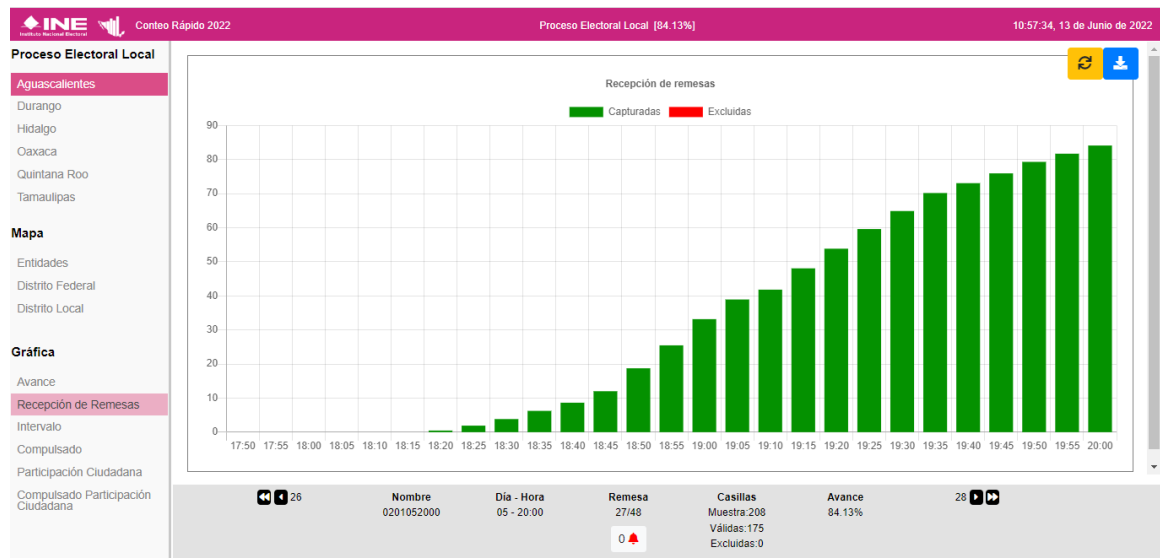


Figura 25 Distribución de la muestra en Aguascalientes según condición de recepción

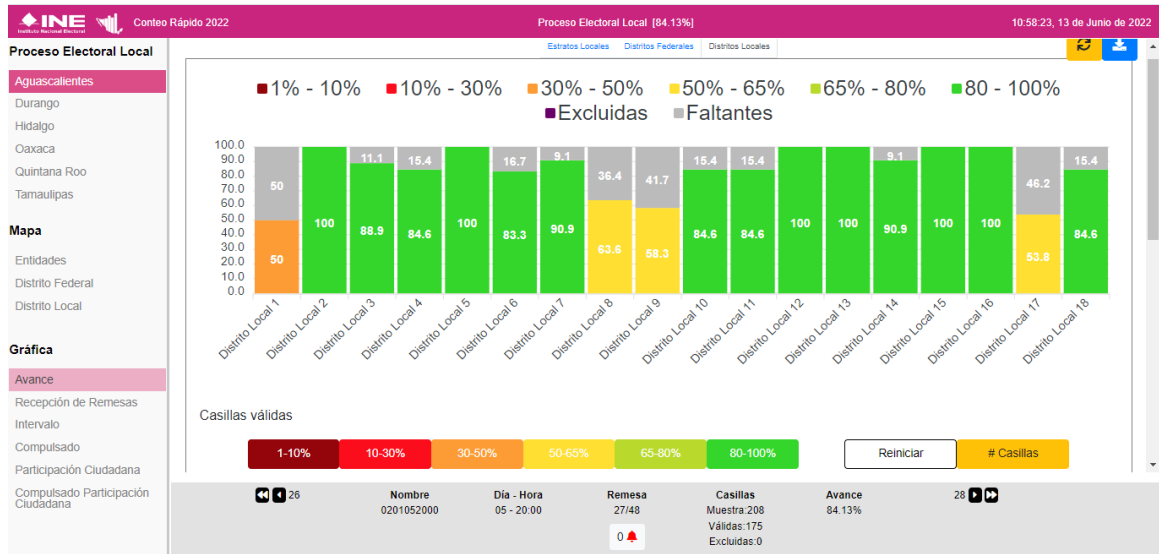


Figura 26 Evolución de las estimaciones por candidato en Aguascalientes

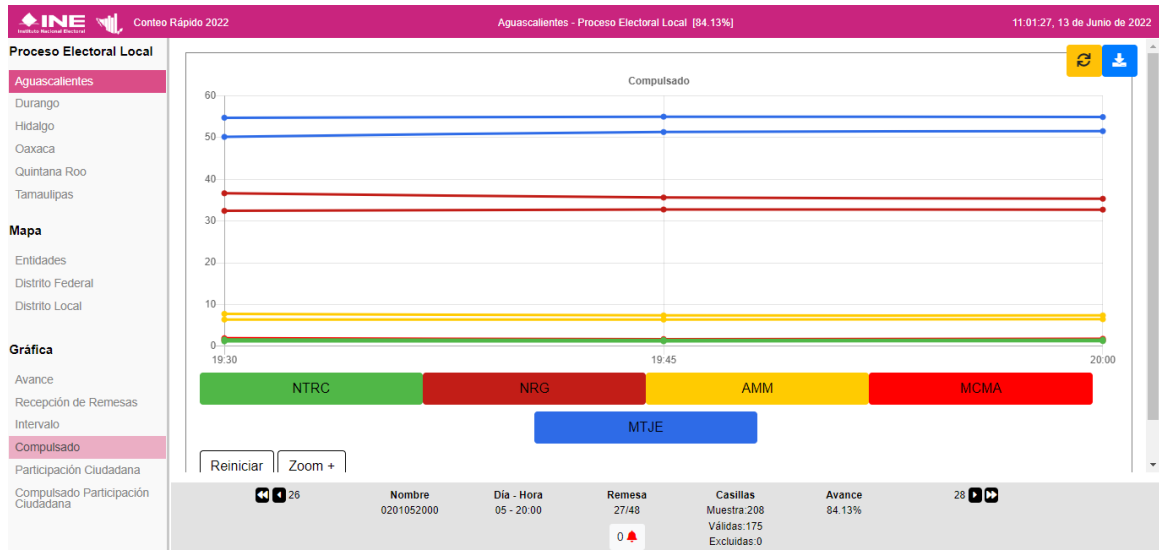


Figura 27 Estimaciones finales por intervalo por candidato en Aguascalientes

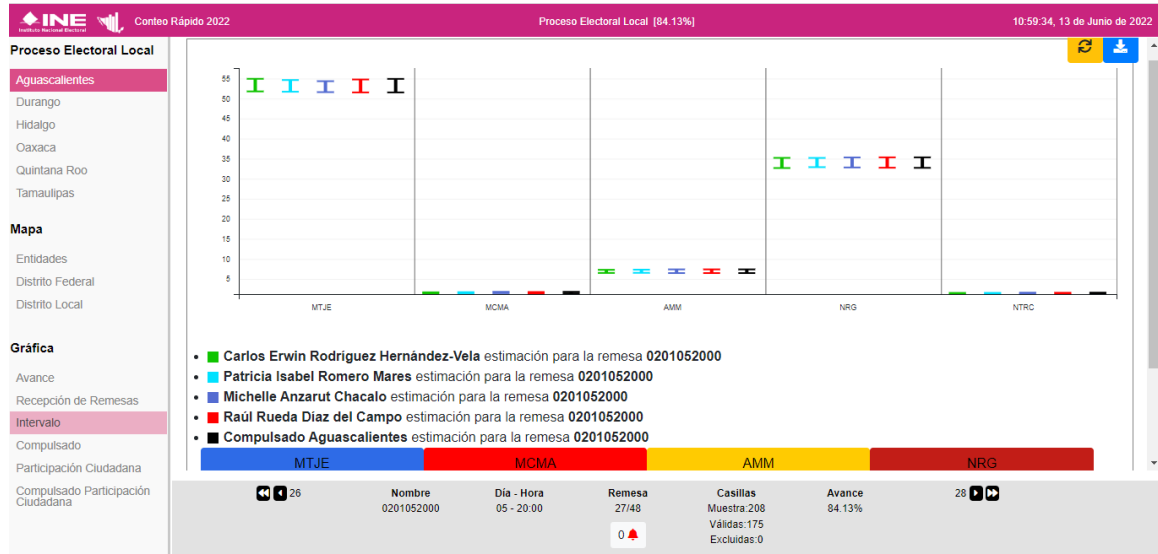
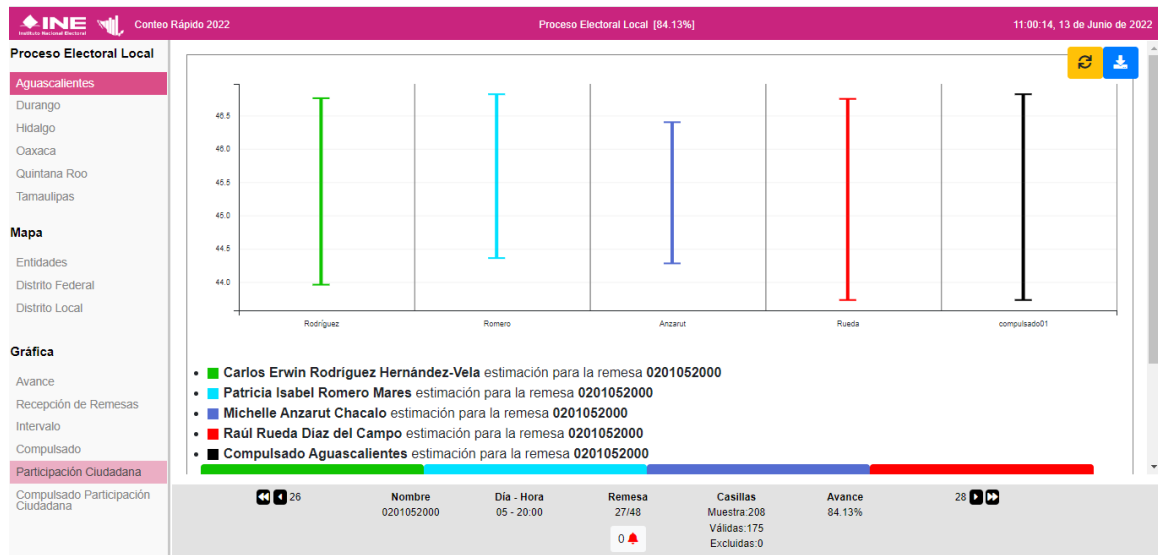


Figura 28 Estimaciones del porcentaje de participación ciudadana por Asesor Técnico para Aguascalientes



Cuadro 3 Marco muestral, tamaño de muestra e información de la muestra utilizada para la estimación final de Aguascalientes


CASILLAS TOTALES ^{a/}	1,738
FRACCIÓN DE MUESTREO	12.0%
TAMAÑO DE MUESTRA	208
MUESTRA MUESTRA RECIBIDA	175
PORCENTAJE DE MUESTRA RECIBIDA	84.1%
ESTRATOS CON INFORMACIÓN	18/18
CORTE DE LA REMESA PARA LAS ESTIMACIONES	Domingo 5 de junio de 2022, 20:00 horas

^{a/} El total de casillas reportado corresponde a las casillas aprobadas por los Consejos Distritales con corte al 2 de mayo de 2022.


10.1.2. Durango

El informe de resultados del CR de la elección de gubernatura de Durango se generó con los resultados de la remesa de las 21:00 horas (Figura 29).

Figura 29 Informe de resultados del CR del PEL de Durango



Firmado digitalmente por
Instituto Nacional Electoral
Fecha: 2022.06.05
21:11:04 -05'00'



Estimación de los resultados de la votación para la elección de la Gubernatura del Estado de Durango 2022

Con los datos recibidos a las 21:00, hora del centro del 5 de junio de 2022, el Comité Técnico Asesor informa lo siguiente:

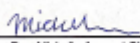
- De las 397 casillas que integran la muestra, se recibió información de 324 casillas, las cuales representan 81.6% de la muestra total.
- De los 7 estratos considerados en el diseño muestral, se contó con información de 7 estratos.

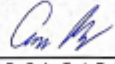
Con la información recibida y con un nivel de confianza de al menos 95% se estima lo siguiente:

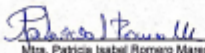
- La participación ciudadana se encuentra entre 49.1% y 54.3%.
- El porcentaje de votos para cada candidatura a la Gubernatura del estado de Durango se presenta a continuación:


Nombre	Partido / Coalición / Candidatura Común / Independiente	Porcentaje de votación	
		Límite inferior	Límite superior
Esteban Alejandro Villegas Villareal	PAN-PRI-PRD	52.2	55.2
Alma Manna Vitela Rodríguez	PVEM-PT-MORENA-RSPD	37.6	40.9
Patricia Flores Elizondo	MC	4.1	5.0

Atentamente
Comité Técnico Asesor del Conteo Rápido


 Dra. Michelle Anzarui Chacalo


 Dr. Carlos Erwin Rodríguez
Hernández-Vela


 Mtra. Patricia Isabel Romero Mares


 Dr. Raúl Ruado Díaz del Campo

1 de 1

Figura 30 Cobertura geográfica de la muestra de Durango

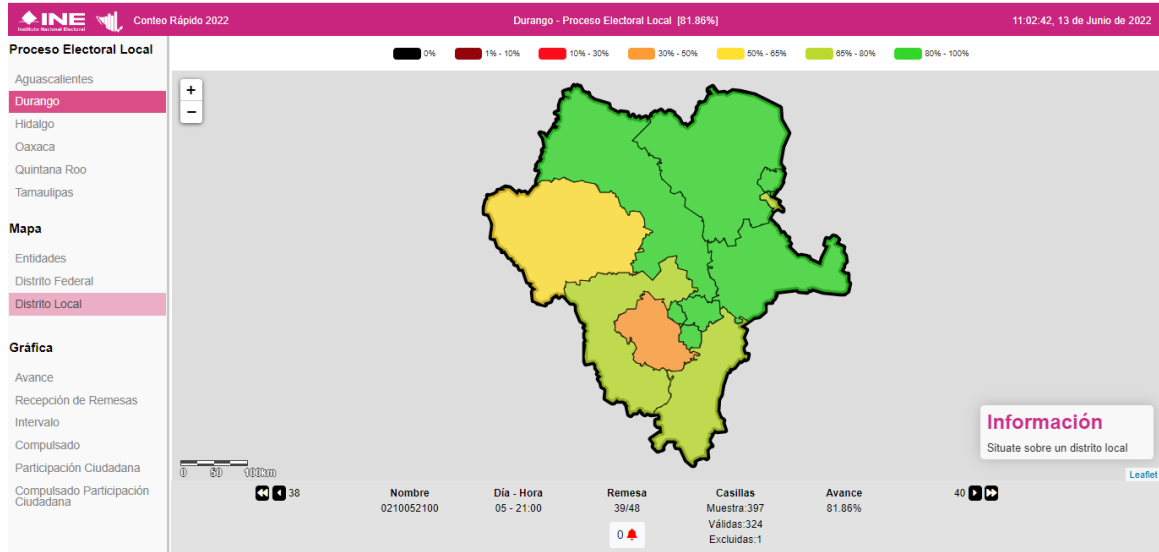


Figura 31 Evolución de arribo de remesas por hora de Durango

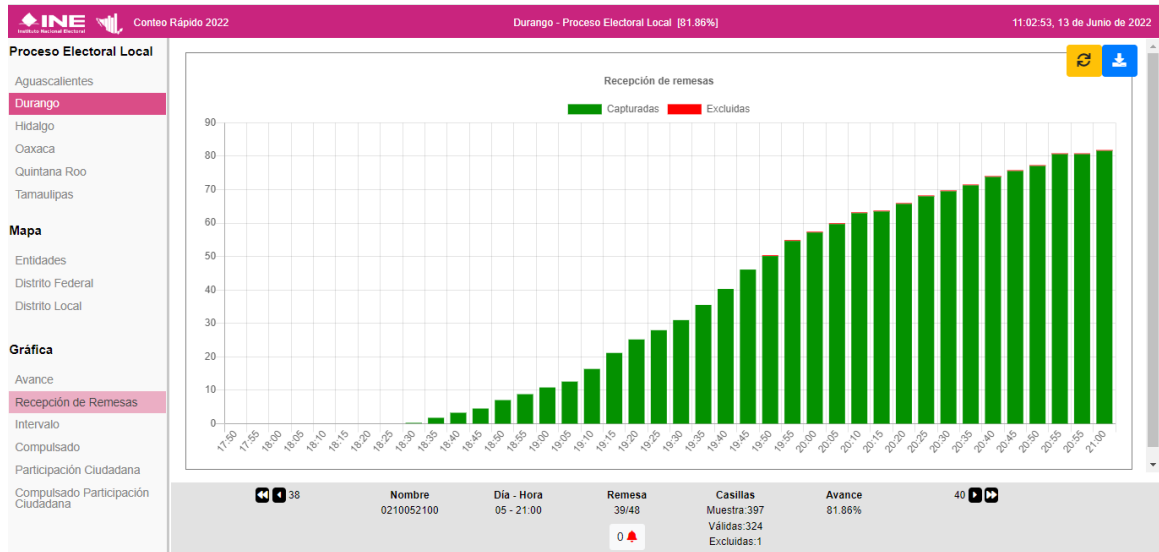


Figura 32 Distribución de la muestra en Durango según condición de recepción

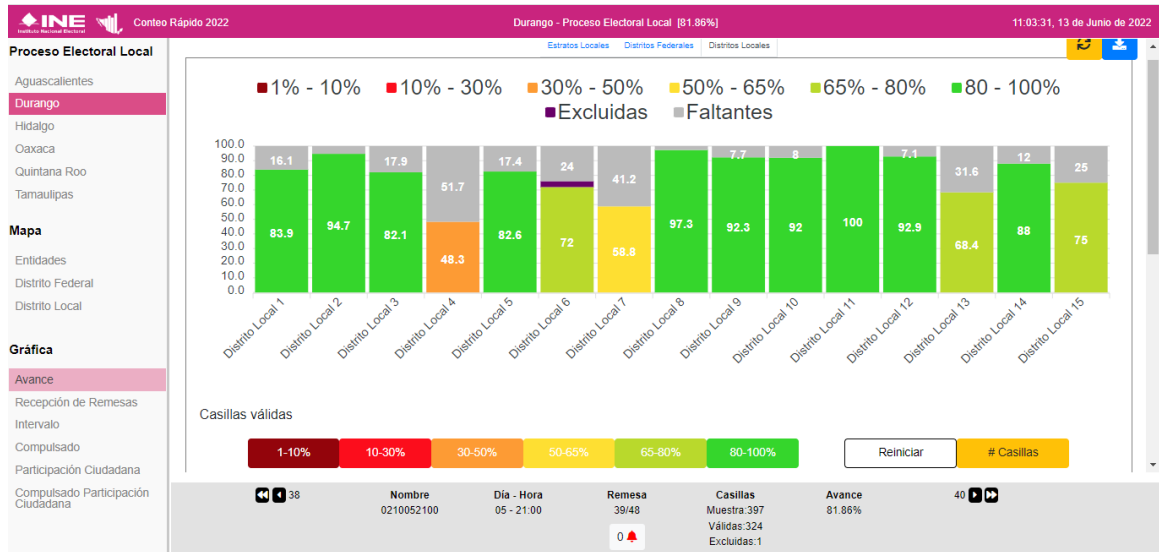


Figura 33 Evolución de las estimaciones por candidato en Durango

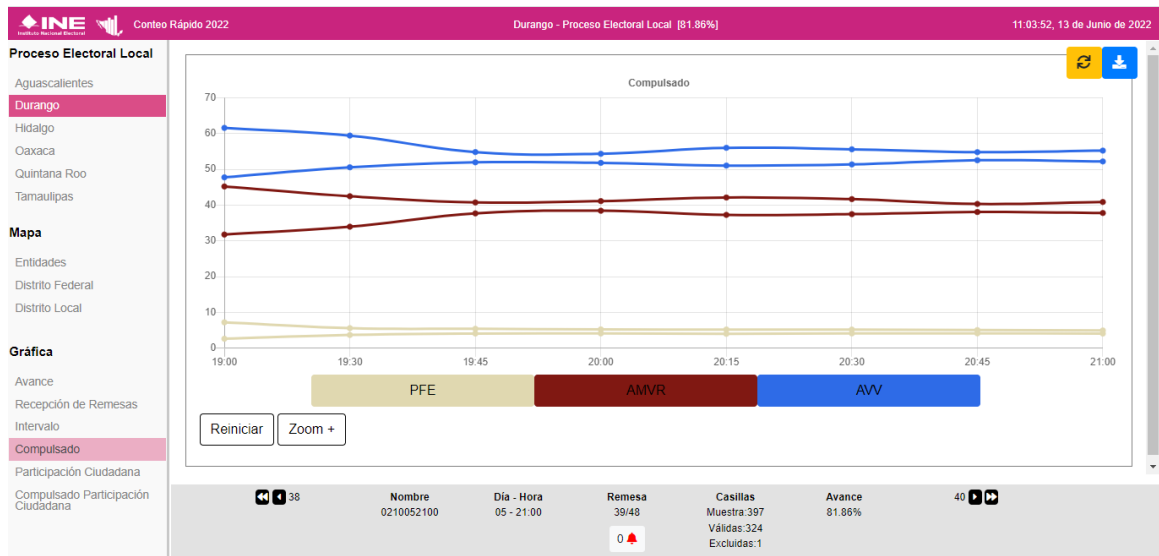


Figura 34 Estimaciones finales por intervalo por candidato en Durango

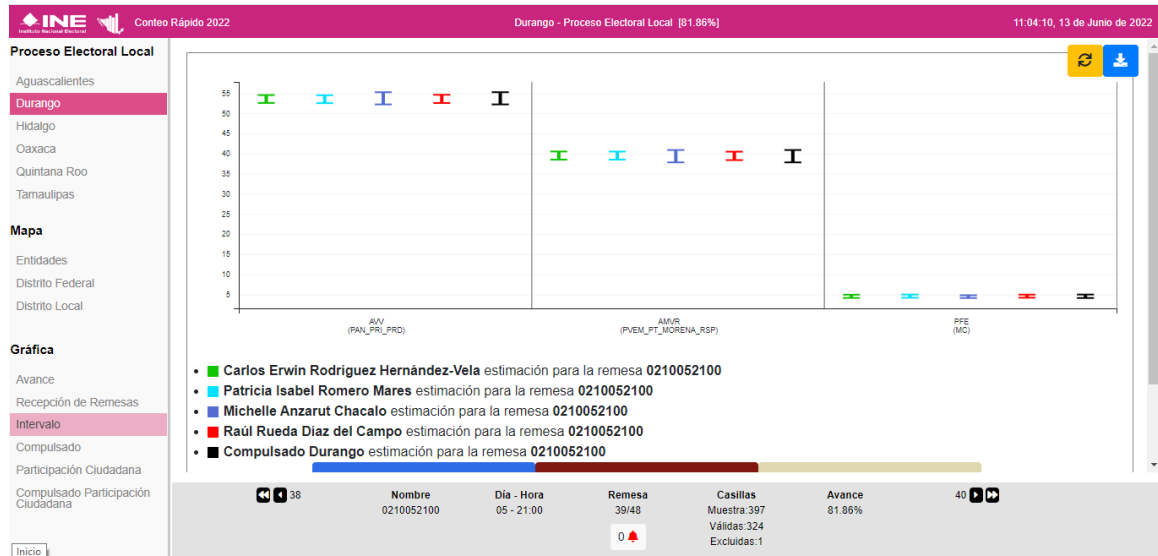
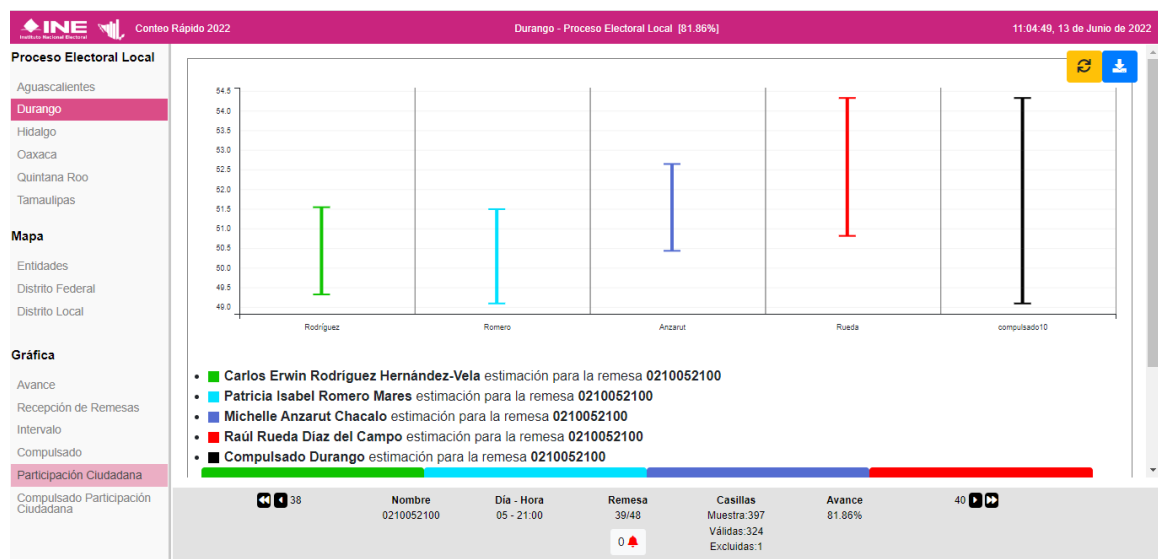


Figura 35 Estimaciones del porcentaje de participación ciudadana por Asesor Técnico para Durango



Cuadro 4 Marco muestral, tamaño de muestra e información de la muestra utilizada para la estimación final de Durango


CASILLAS TOTALES ^{a/}	2,545
FRACCIÓN DE MUESTREO	15.6%
TAMAÑO DE MUESTRA	397
MUESTRA MUESTRA RECIBIDA	324
PORCENTAJE DE MUESTRA RECIBIDA	81.6%
ESTRATOS CON INFORMACIÓN	7/7
CORTE DE LA REMESA PARA LAS ESTIMACIONES	Domingo 5 de junio de 2022, 21:00 horas

^{a/} El total de casillas reportado corresponde a las casillas aprobadas por los Consejos Distritales con corte al 2 de mayo de 2022.


10.1.3. Hidalgo

Se entregó el informe de resultados del CR de la elección de gubernatura de Hidalgo con los resultados de la remesa de las 20:30 horas, como se aprecia en la Figura 36.

Figura 36 Informe de resultados del CR del PEL de Hidalgo



Firmado digitalmente por
Instituto Nacional Electoral
Fecha: 2022.06.05
20:39:10 -05'00'



Estimación de los resultados de la votación para la elección de la Gubernatura del Estado de Hidalgo 2022

Con los datos recibidos a las 20:30, hora del censo del 5 de junio de 2022, el Comité Técnico Asesor informa lo siguiente:

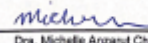
- De las 837 casillas que integran la muestra, se recibió información de 629 casillas, las cuales representan 75.2% de la muestra total.
- De los 18 estratos considerados en el diseño muestral, se contó con información de 18 estratos.


Con la información recibida y con un nivel de confianza de al menos 95% se estima lo siguiente:

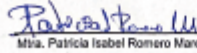
- La participación ciudadana se encuentra entre 45.3% y 48.0%.
- El porcentaje de votos para cada candidatura a la Gubernatura del estado de Hidalgo se presenta a continuación:


Nombre	Partido / Coalición / Candidatura Común / Independiente	Porcentaje de votación	
		Límite inferior	Límite superior
Alma Carolina Viggiano Austria	PAN-PRD-PRD	30.0	32.7
Julio Ramón Manchaca Salazar	PT-MORENA-NAH	60.4	63.2
José Luis Lima Morales	PVEM	1.1	1.3
Francisco Berganza Escorza	MC	3.0	3.4

Atentamente
Comité Técnico Asesor del Censo Rápido


 Dra. Michelle Arzabut Chacato


 Dr. Carlos Erwin Rodríguez Hernández-Vélez


 Mtra. Patricia Isabel Romero Mares


 Dr. Raúl Rueda Díaz del Campo

1 de 1

Figura 37 Cobertura geográfica de la muestra de Hidalgo

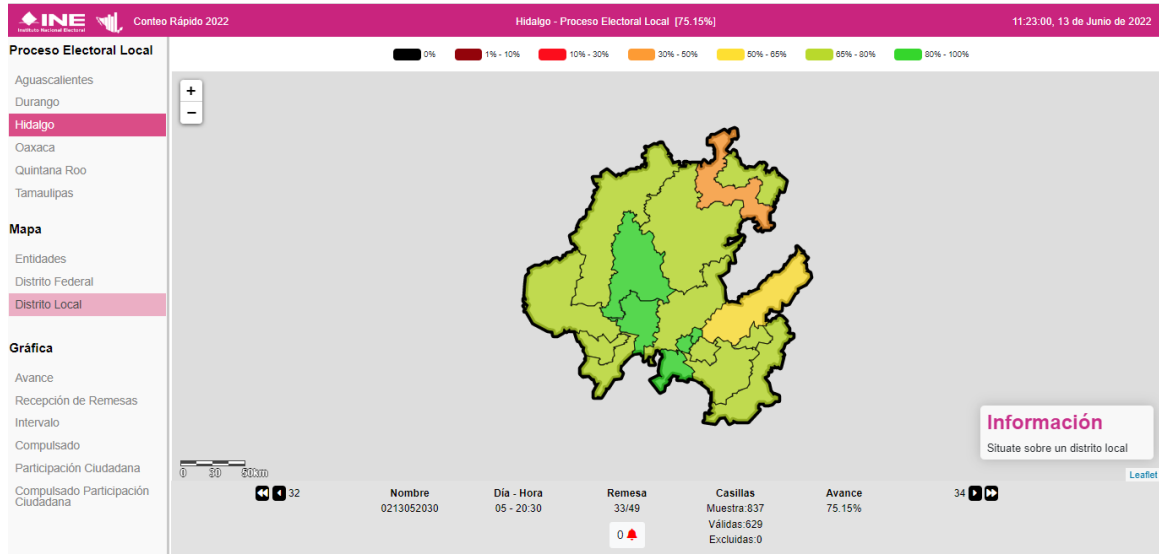


Figura 38 Evolución de arribo de remesas por hora de Hidalgo

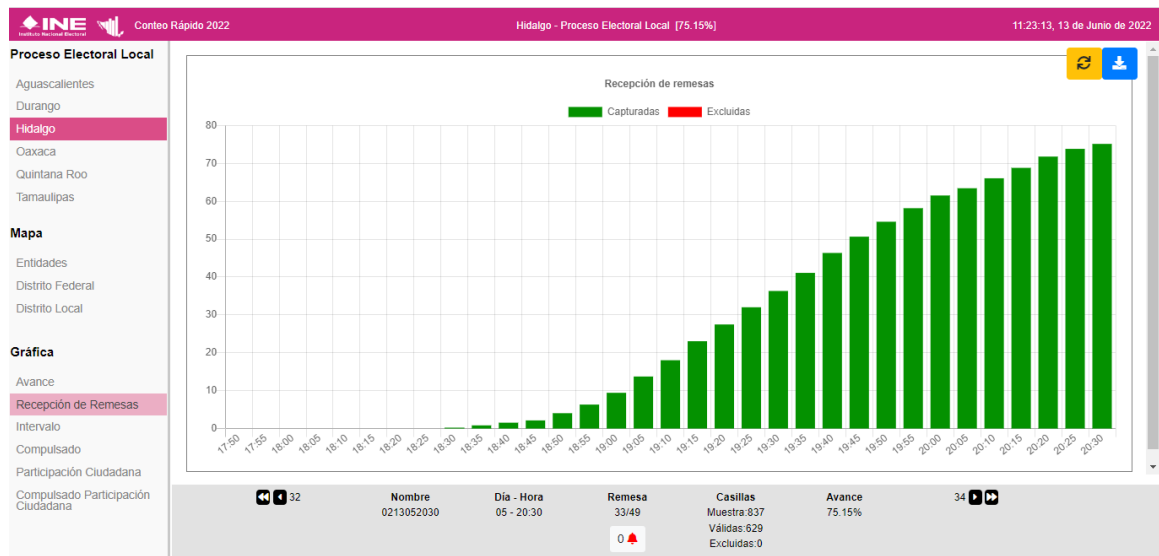


Figura 39 Distribución de la muestra en Hidalgo según condición de recepción

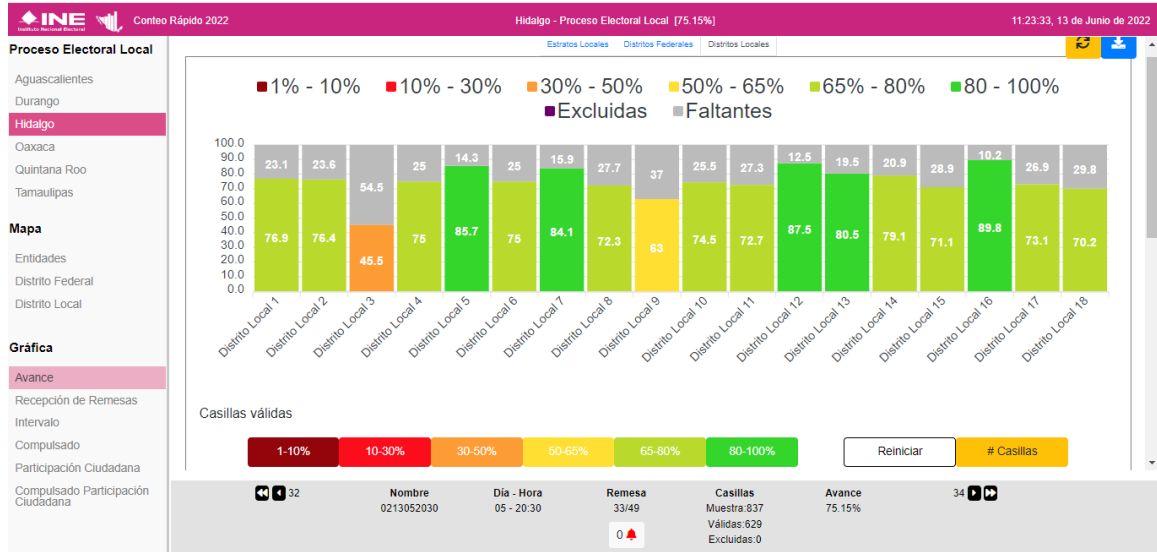


Figura 40 Evolución de las estimaciones por candidato en Hidalgo



Figura 41 Estimaciones finales por intervalo por candidato en Hidalgo

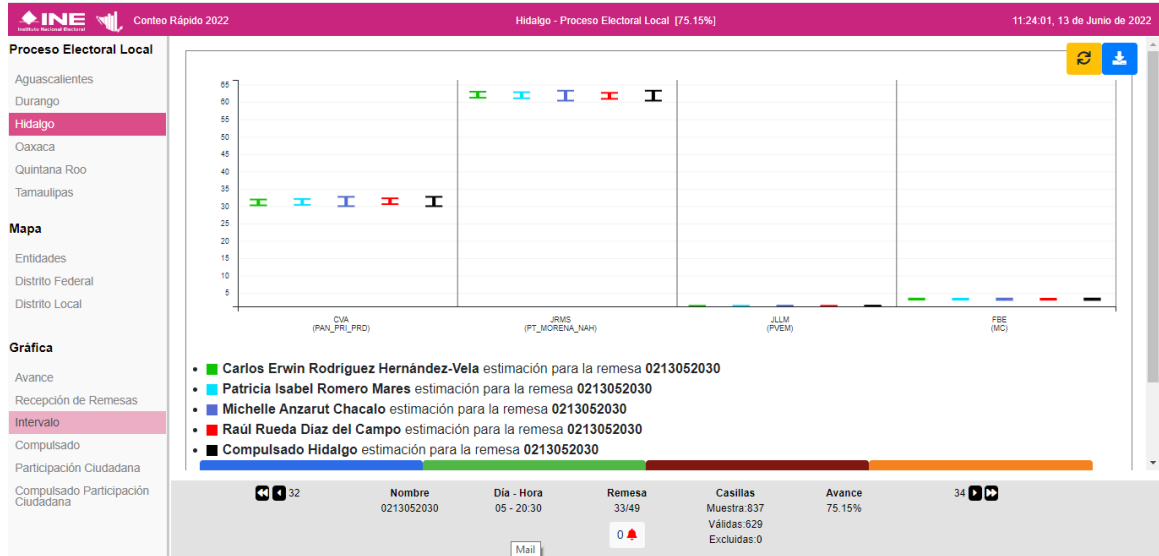
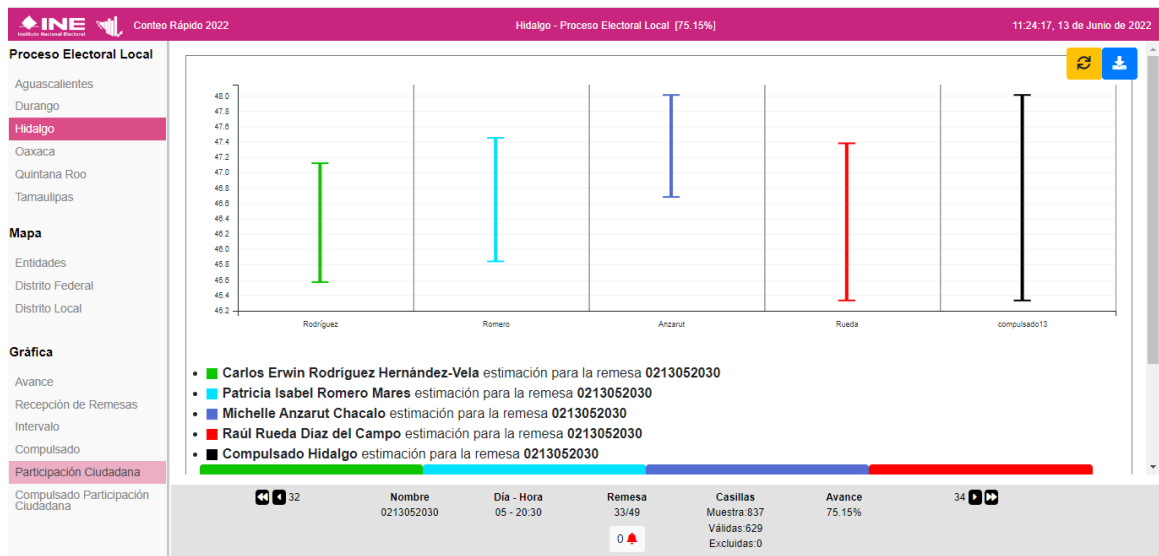


Figura 42 Estimaciones del porcentaje de participación ciudadana por Asesor Técnico para Hidalgo



Cuadro 5 Marco muestral, tamaño de muestra e información de la muestra utilizada para la estimación final de Hidalgo

CASILLAS TOTALES ^{a/}	3,977
FRACCIÓN DE MUESTREO	21.0%
TAMAÑO DE MUESTRA	837
MUESTRA MUESTRA RECIBIDA	629
PORCENTAJE DE MUESTRA RECIBIDA	75.2%
ESTRATOS CON INFORMACIÓN	18/18
CORTE DE LA REMESA PARA LAS ESTIMACIONES	Domingo 5 de junio de 2022, 20:30 horas

^{a/} El total de casillas reportado corresponde a las casillas aprobadas por los Consejos Distritales con corte al 2 de mayo de 2022.

10.1.4. Oaxaca

El informe de resultados del CR de la elección de gubernatura de Oaxaca se generó con los resultados de la remesa de las 21:30 horas (Figura 43).

Figura 43 Informe de resultados del CR del PEL de Oaxaca

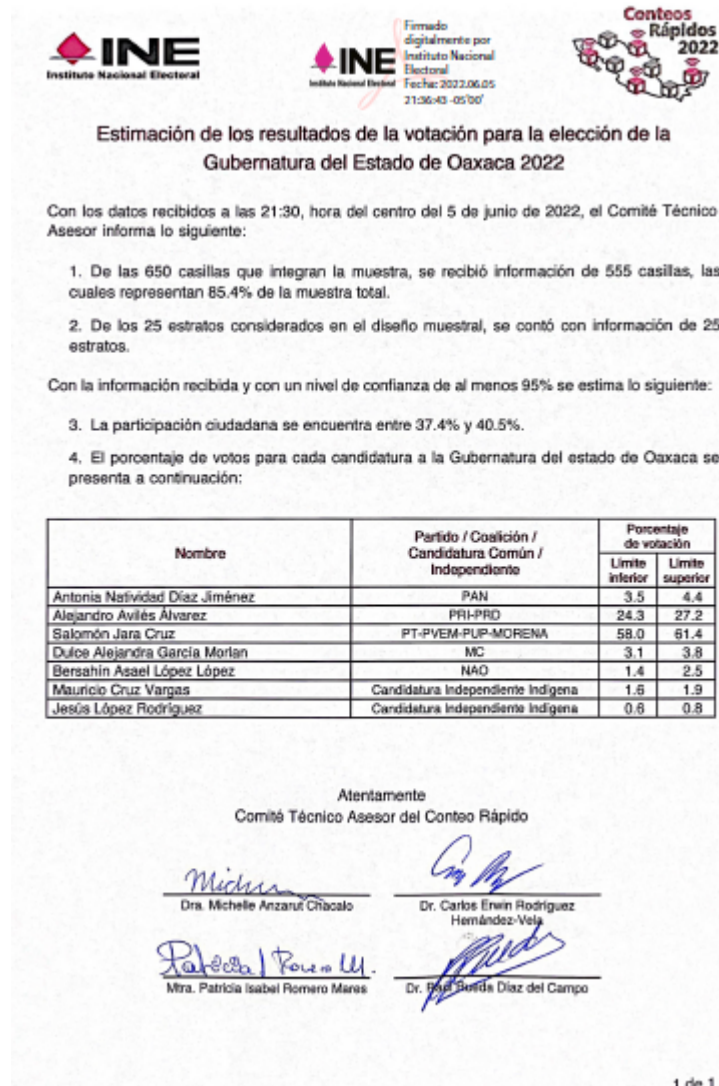


Figura 44 Cobertura geográfica de la muestra de Oaxaca

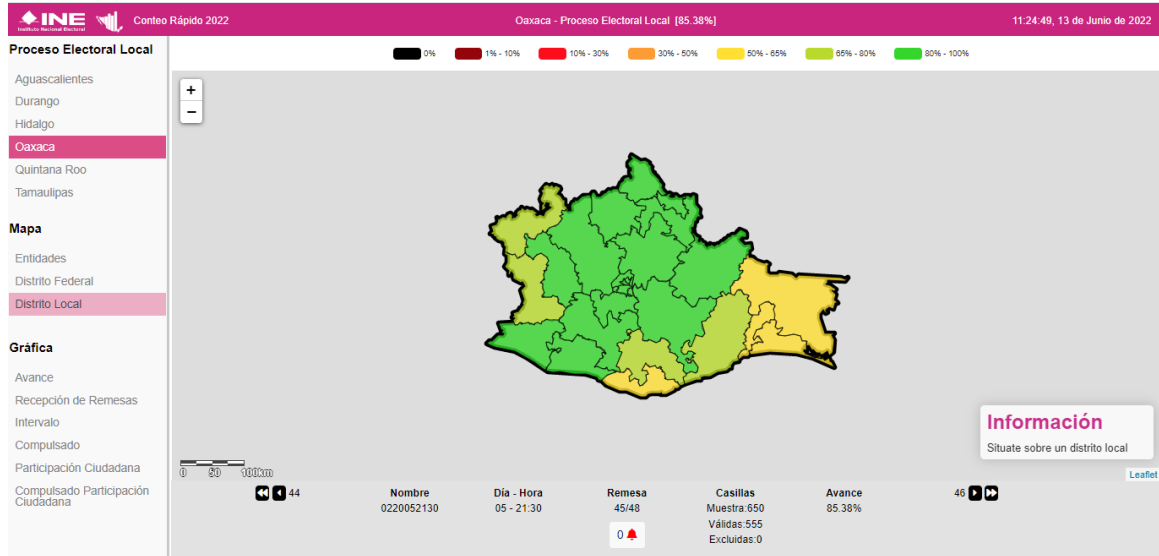


Figura 45 Evolución de arribo de remesas por hora de Oaxaca

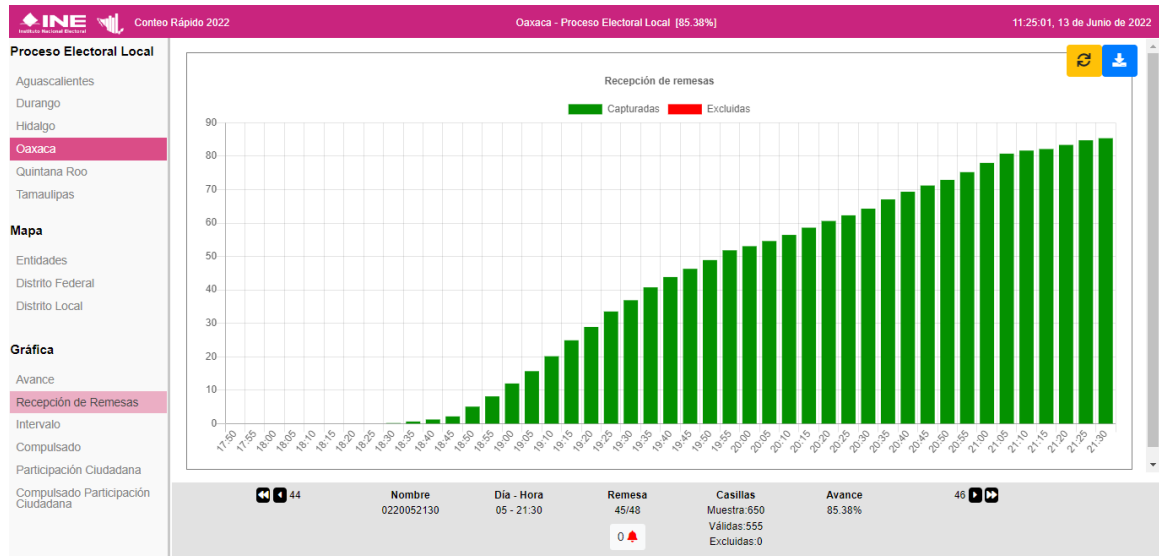


Figura 46 Distribución de la muestra en Oaxaca según condición de recepción

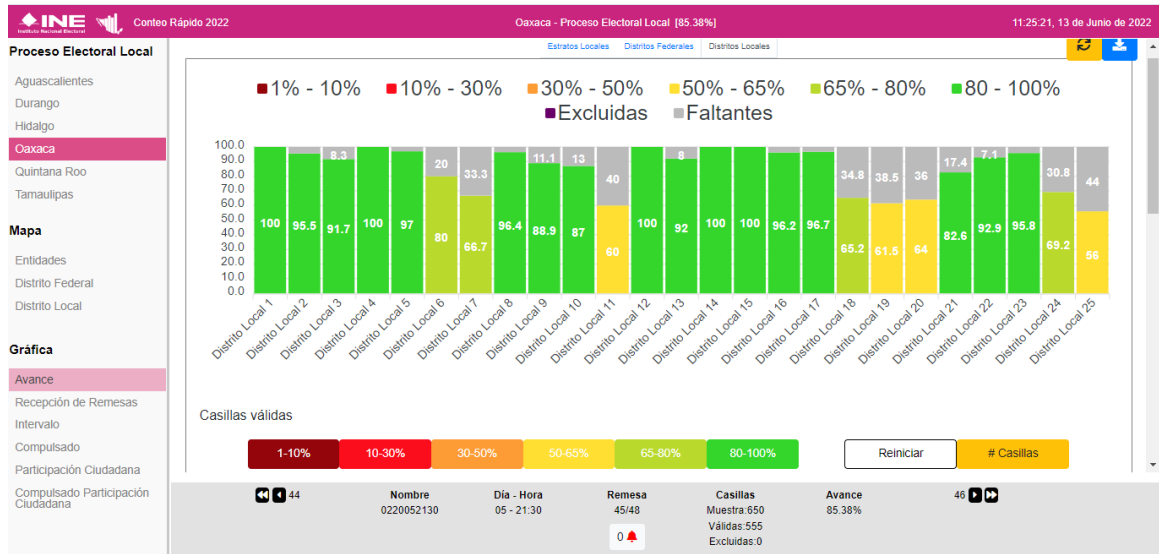


Figura 47 Evolución de las estimaciones por candidato en Oaxaca

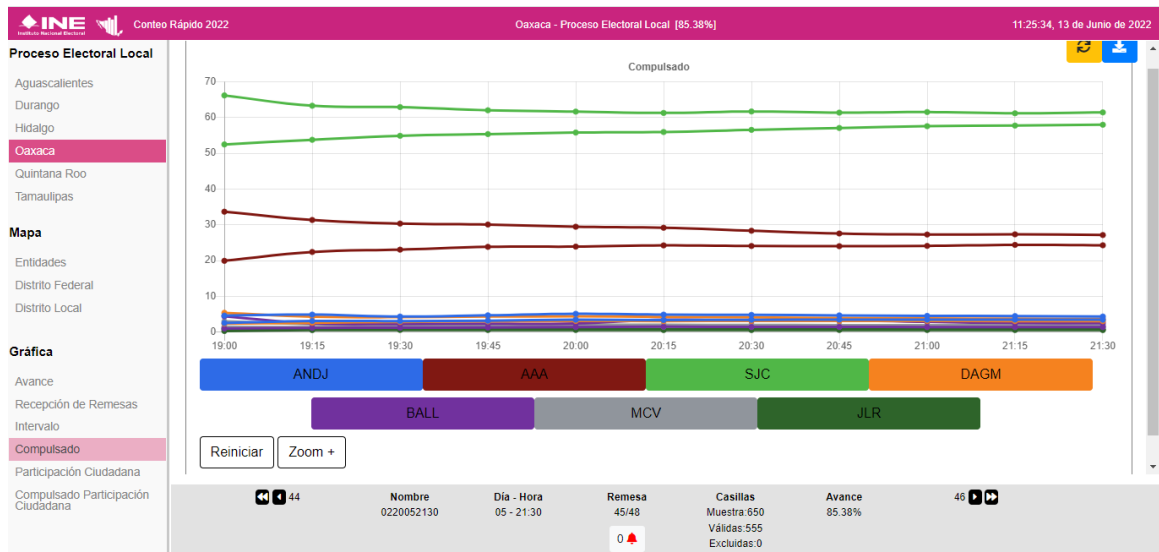


Figura 48 Estimaciones finales por intervalo por candidato en Oaxaca

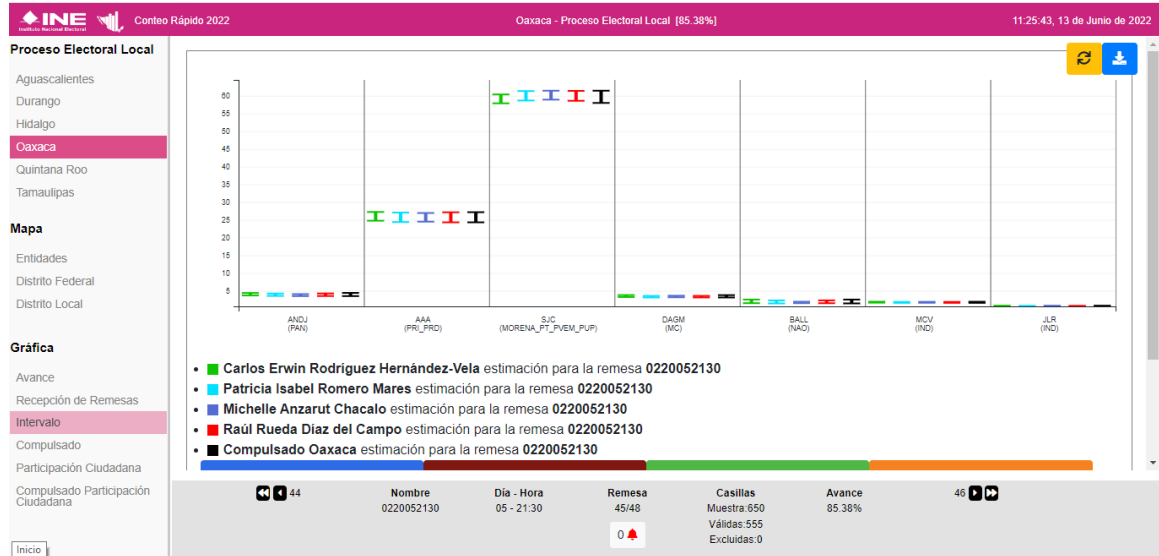
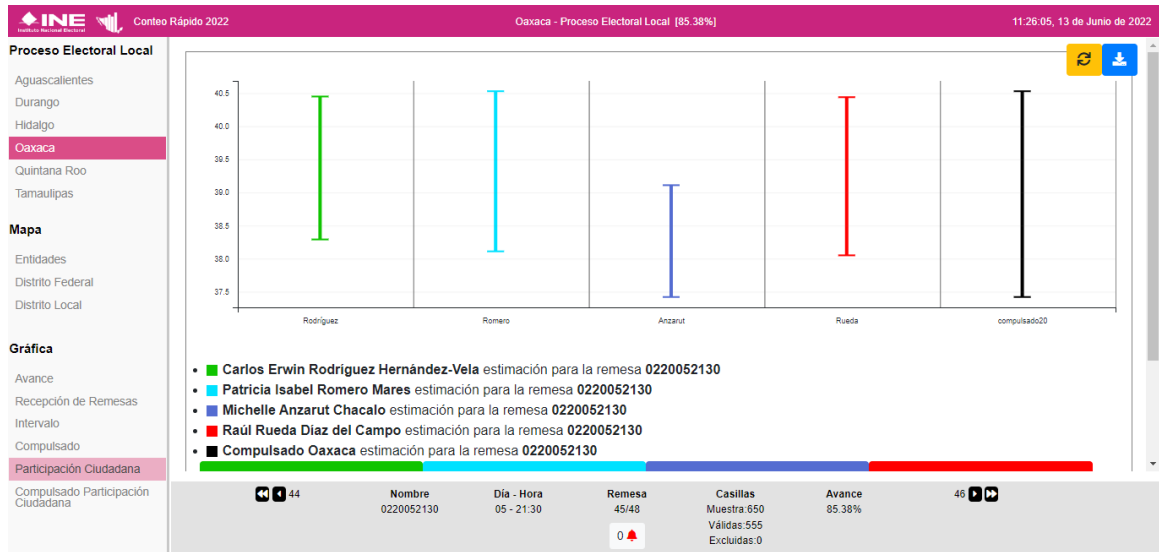


Figura 49 Estimaciones del porcentaje de participación ciudadana por Asesor Técnico para Oaxaca



Cuadro 6 Marco muestral, tamaño de muestra e información de la muestra utilizada para la estimación final de Oaxaca

CASILLAS TOTALES ^{a/}	5,692
FRACCIÓN DE MUESTREO	11.4%
TAMAÑO DE MUESTRA	650
MUESTRA MUESTRA RECIBIDA	555
PORCENTAJE DE MUESTRA RECIBIDA	85.4%
ESTRATOS CON INFORMACIÓN	25/25
CORTE DE LA REMESA PARA LAS ESTIMACIONES	Domingo 5 de junio de 2022, 21:30 horas

^{a/} El total de casillas reportado corresponde a las casillas aprobadas por los Consejos Distritales con corte al 2 de mayo de 2022.

10.1.5. Quintana Roo

Con corte a las 21:30 horas se entregó el informe de resultados del CR de la elección de gubernatura de Quintana Roo (Figura 50).

Figura 50 Informe de resultados del CR del PEL de Quintana Roo

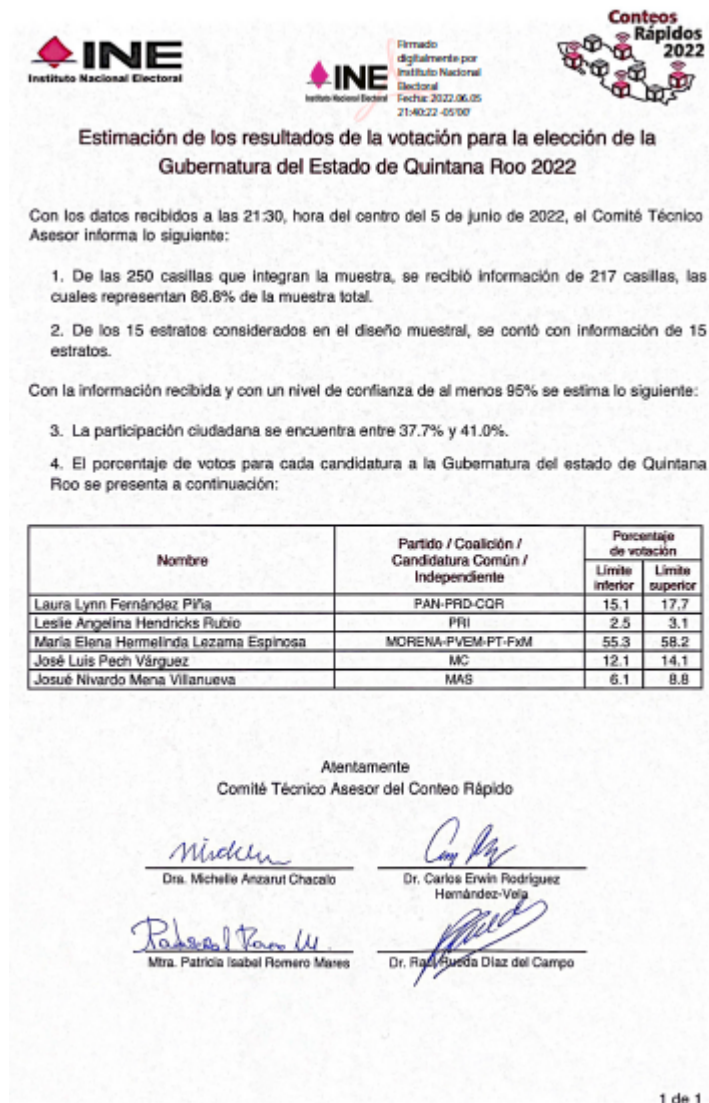


Figura 51 Cobertura geográfica de la muestra de Quintana Roo

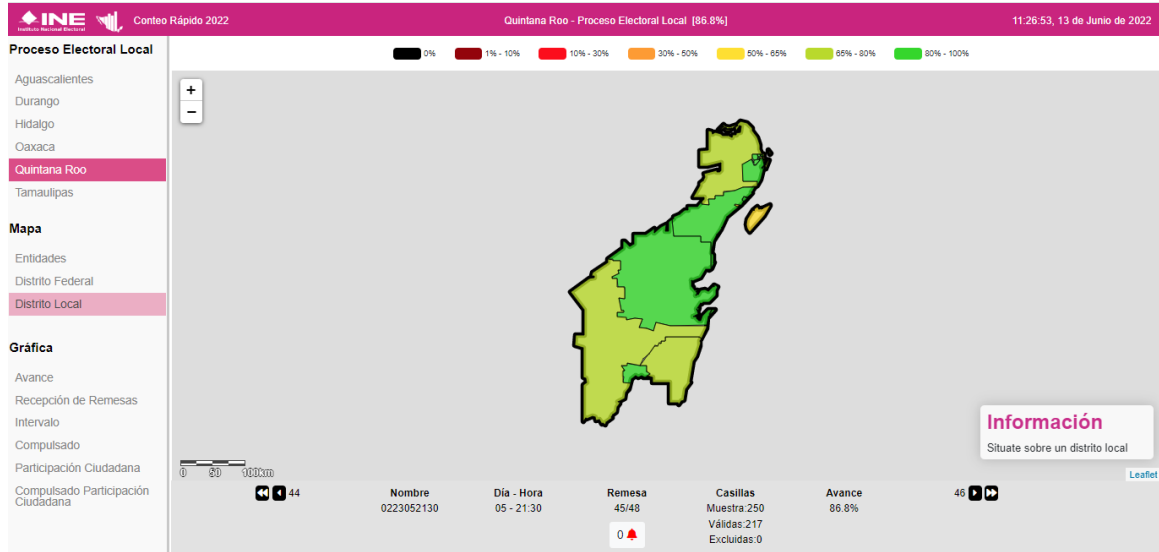


Figura 52 Evolución de arribo de remesas por hora de Quintana Roo

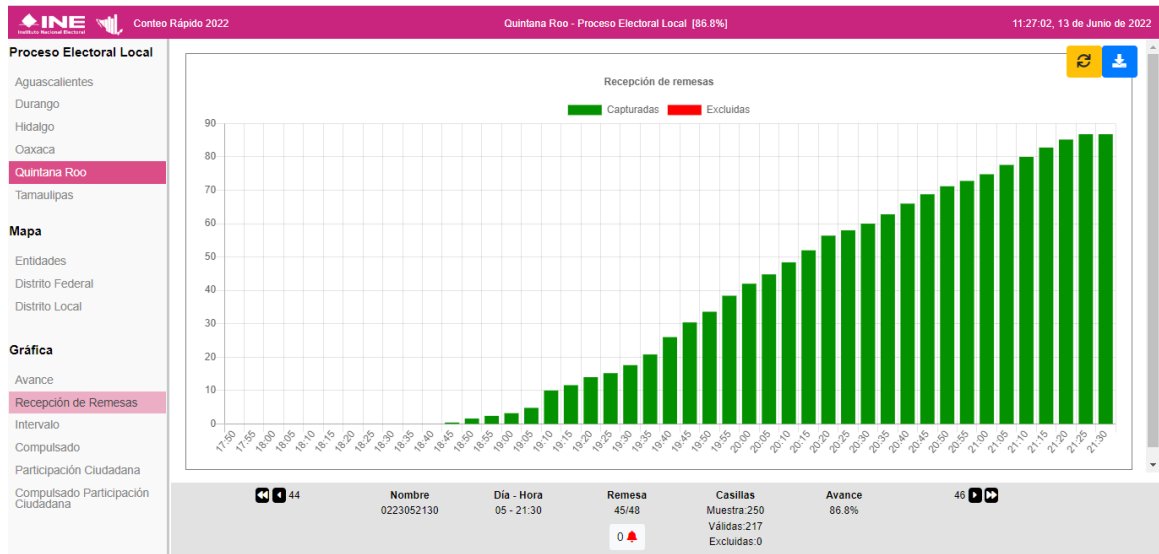


Figura 53 Distribución de la muestra en Quintana Roo según condición de recepción

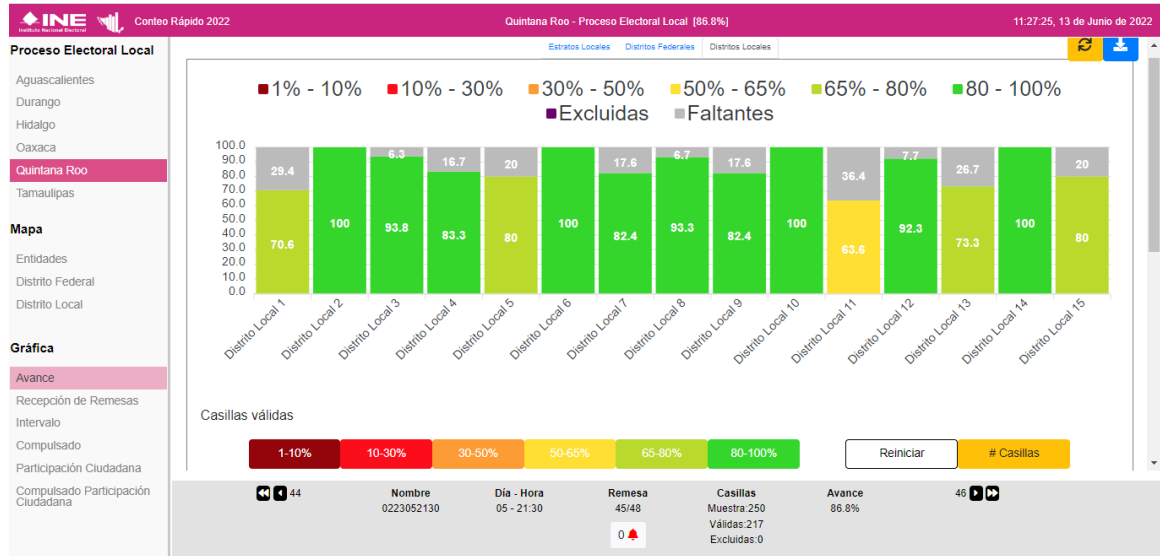


Figura 54 Evolución de las estimaciones por candidato en Quintana Roo

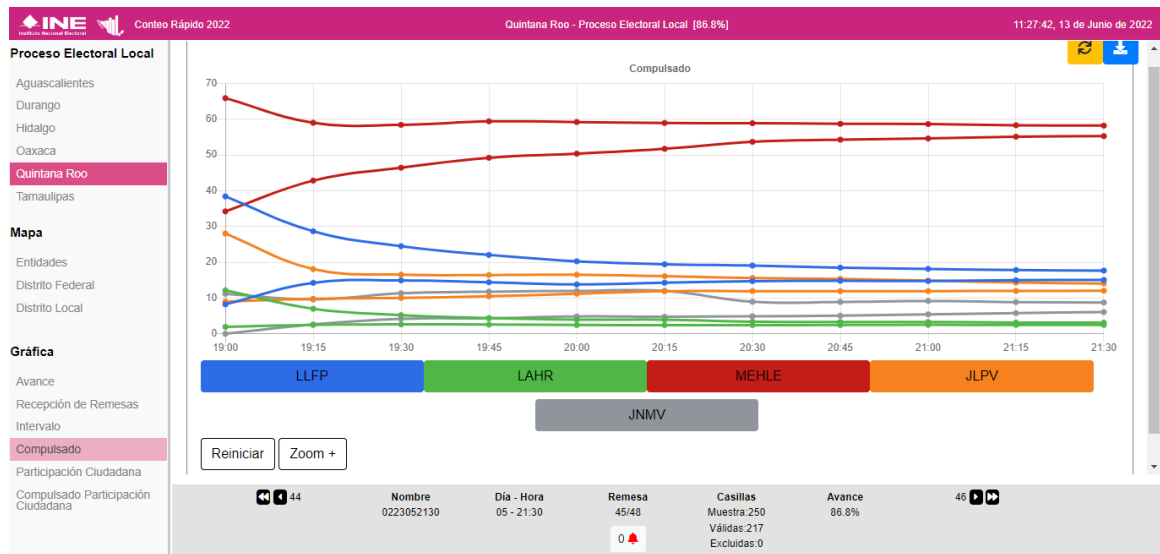


Figura 55 Estimaciones finales por intervalo por candidato en Quintana Roo

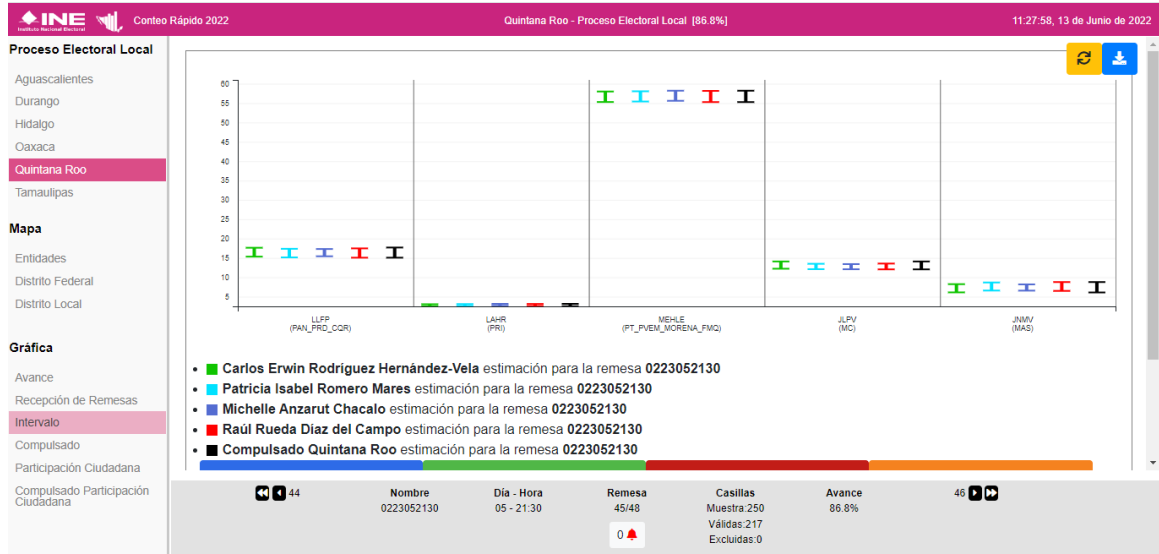
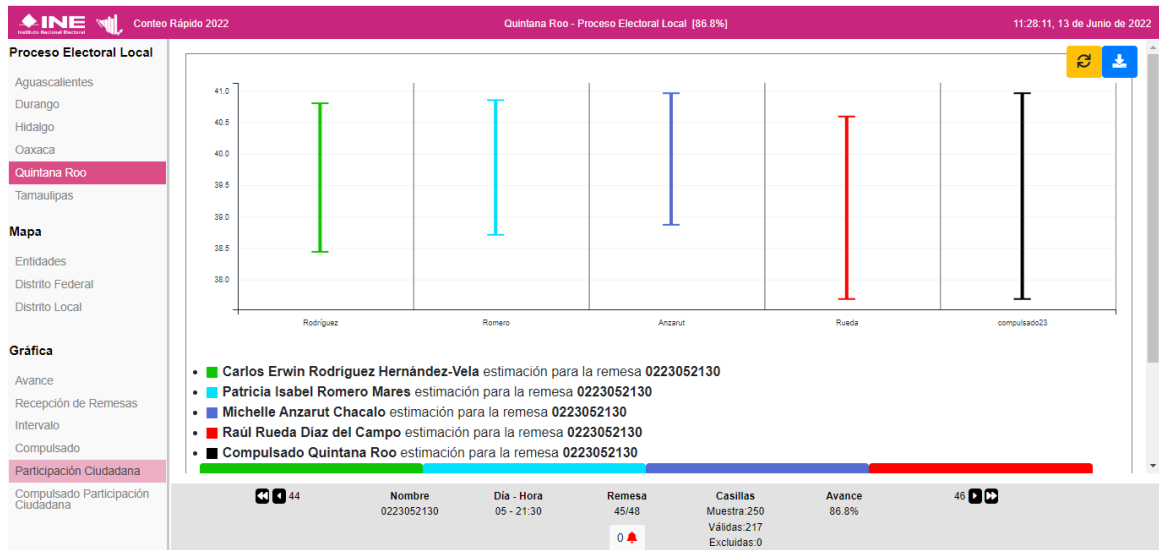


Figura 56 Estimaciones del porcentaje de participación ciudadana por Asesor Técnico para Quintana Roo



Cuadro 7 Marco muestral, tamaño de muestra e información de la muestra utilizada para la estimación final de Quintana Roo


CASILLAS TOTALES ^{a/}	2297
FRACCIÓN DE MUESTREO	10.9%
TAMAÑO DE MUESTRA	250
MUESTRA MUESTRA RECIBIDA	217
PORCENTAJE DE MUESTRA RECIBIDA	86.8%
ESTRATOS CON INFORMACIÓN	15/15
CORTE DE LA REMESA PARA LAS ESTIMACIONES	Domingo 5 de junio de 2022, 21:30 horas

^{a/} El total de casillas reportado corresponde a las casillas aprobadas por los Consejos Distritales con corte al 2 de mayo de 2022.


10.1.6. Tamaulipas

El informe de resultados del CR de la elección de gubernatura de Tamaulipas se generó con los resultados de la remesa de las 20:30 horas, como se aprecia en la Figura 57.

Figura 57 Informe de resultados del CR del PEL de Tamaulipas



Firmado digitalmente por
Instituto Nacional Electoral
Fecha: 2022.06.05
20:37:18 -05'00'



Estimación de los resultados de la votación para la elección de la Gubernatura del Estado de Tamaulipas 2022

Con los datos recibidos a las 20:30, hora del centro del 5 de junio de 2022, el Comité Técnico Asesor informa lo siguiente:

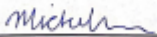
- De las 300 casillas que integran la muestra, se recibió información de 272 casillas, las cuales representan 90.7% de la muestra total.
- De los 22 estratos considerados en el diseño muestral, se contó con información de 22 estratos.


Con la información recibida y con un nivel de confianza de al menos 95% se estima lo siguiente:


- La participación ciudadana se encuentra entre 51.6% y 55.6%.
- El porcentaje de votos para cada candidatura a la Gubernatura del estado de Tamaulipas se presenta a continuación:

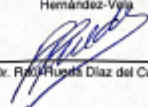
Nombre	Partido / Coalición / Candidatura Común / Independiente	Porcentaje de votación	
		Límite inferior	Límite superior
César Augusto Verástegui Ostos	PAN-PRI-PRD	41.7	44.8
Américo Villareal Anaya	MORENA-PT-PVEM	49.5	52.7
Arturo Díez Gutiérrez Navarro	MC	3.0	3.4

Atentamente
Comité Técnico Asesor del Conteo Rápido


 Dra. Michelle Anzarut Chacalo


 Dr. Carlos Erwin Rodríguez
Hernández-Vega


 Mtra. Patricia Isabel Romero Mares


 Dr. Raúl Flores Díaz del Campo

1 de 1

Figura 58 Cobertura geográfica de la muestra de Tamaulipas

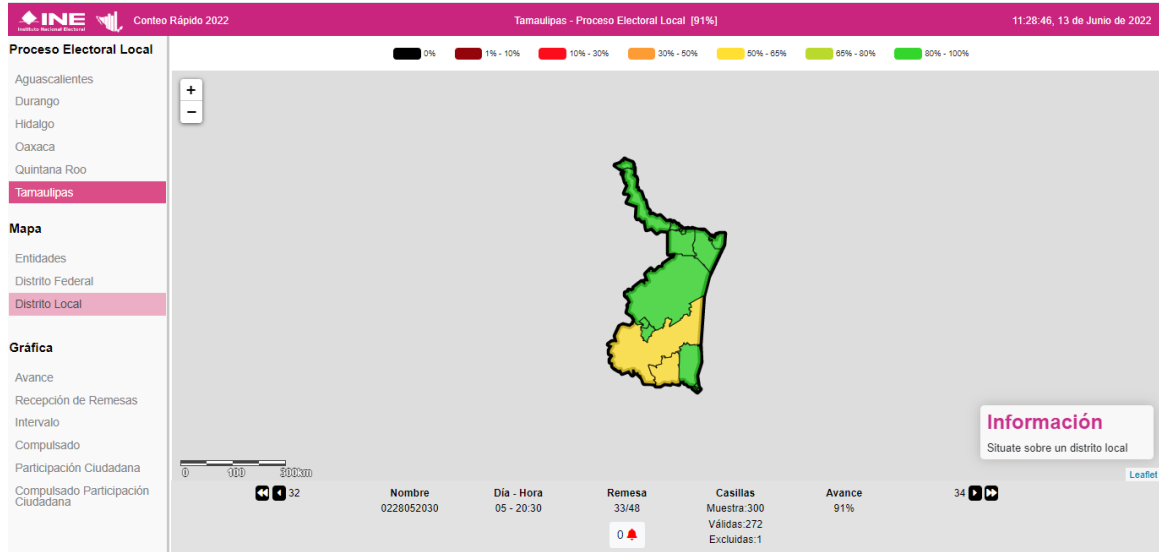


Figura 59 Evolución de arribo de remesas por hora de Tamaulipas

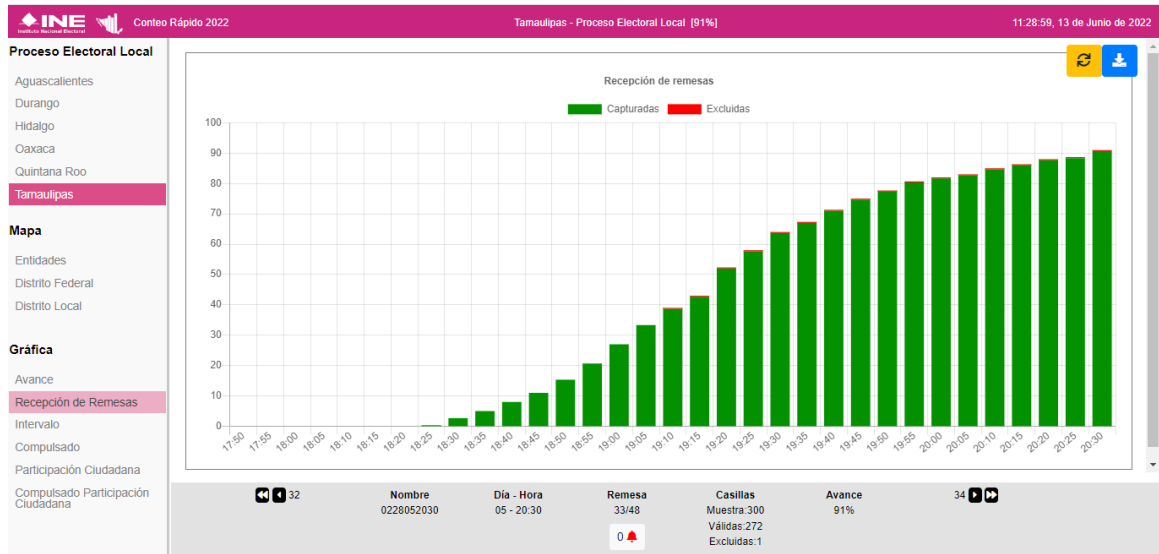


Figura 60 Distribución de la muestra en Tamaulipas según condición de recepción

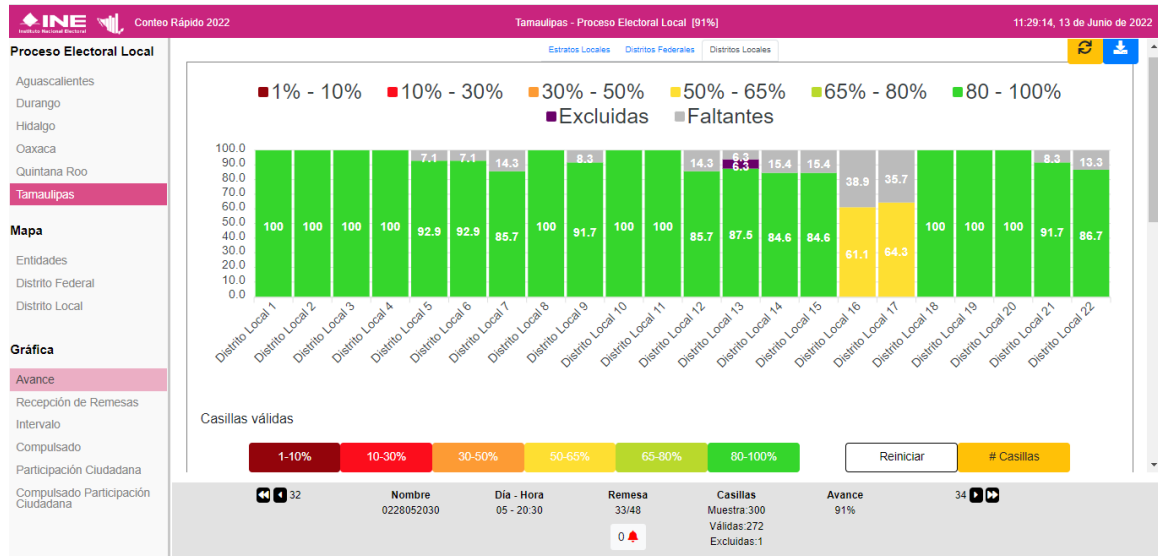


Figura 61 Evolución de las estimaciones por candidato en Tamaulipas

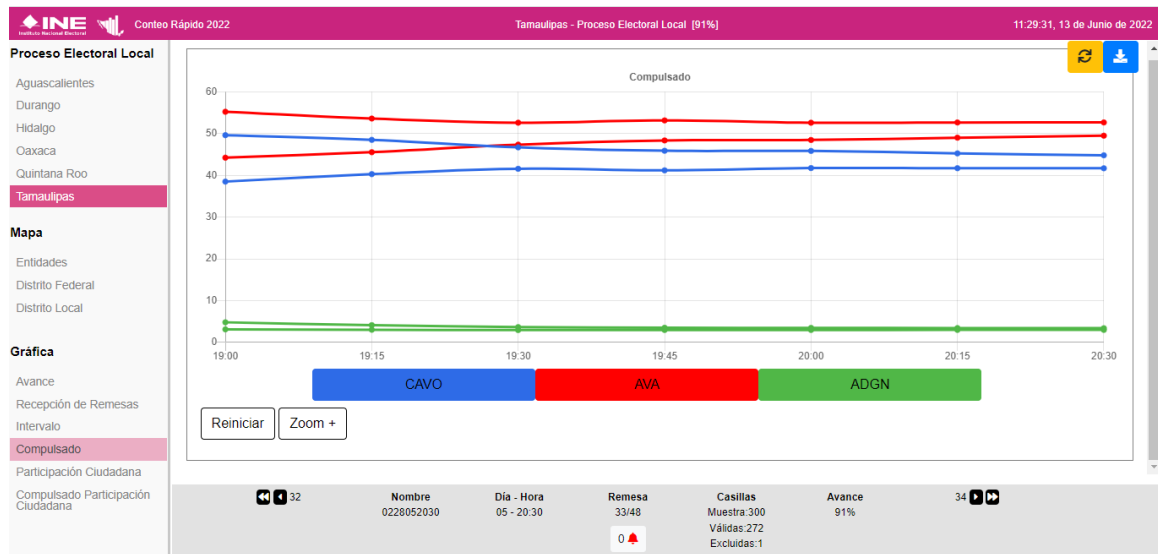


Figura 62 Estimaciones finales por intervalo por candidato en Tamaulipas

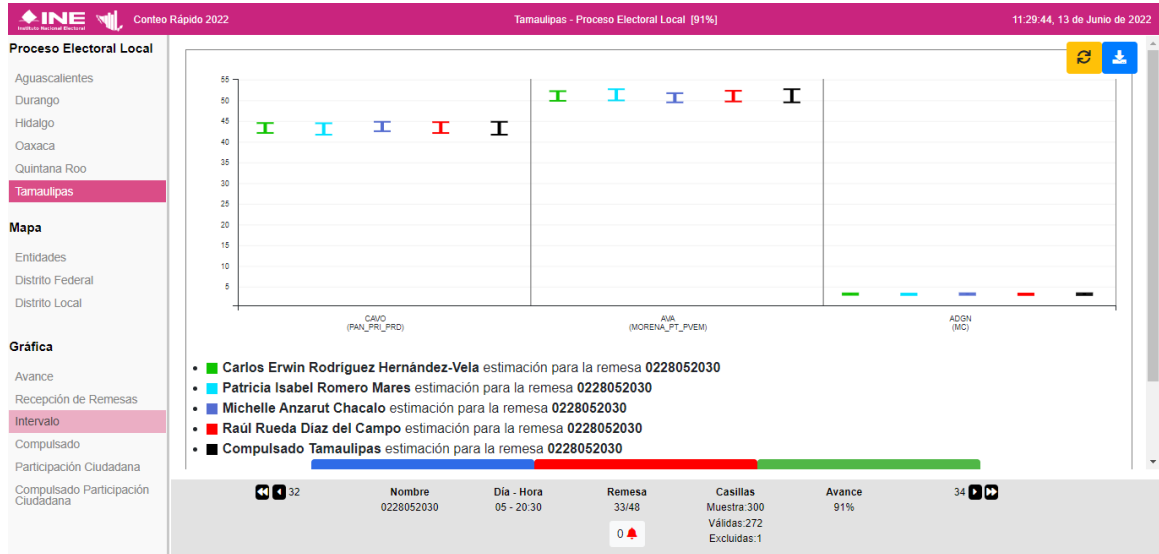
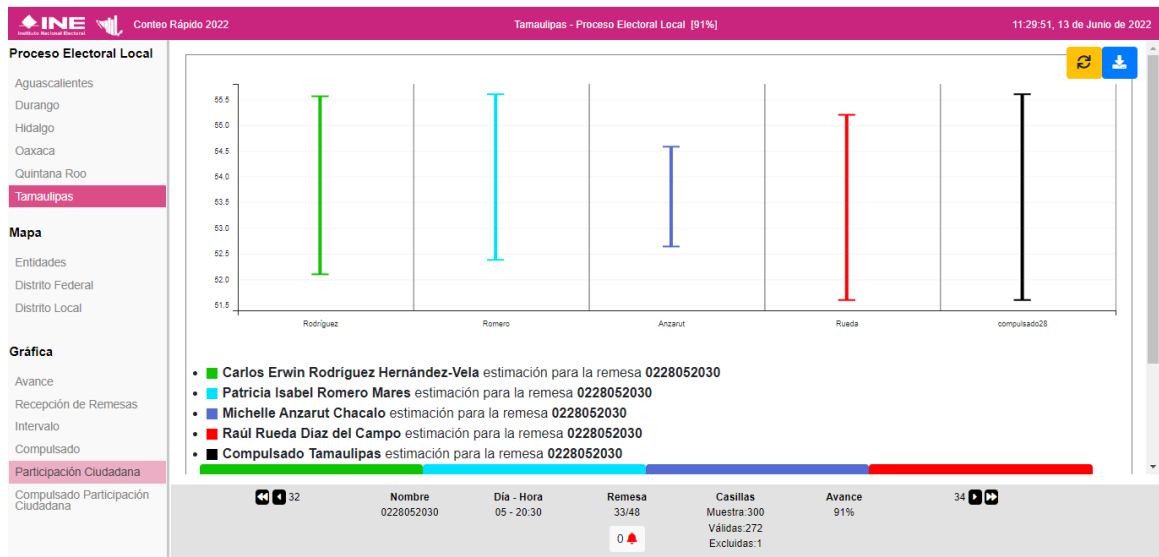


Figura 63 Estimaciones del porcentaje de participación ciudadana por Asesor Técnico para Tamaulipas



Cuadro 8 Marco muestral, tamaño de muestra e información de la muestra utilizada para la estimación final de Tamaulipas

CASILLAS TOTALES ^{a/}	4,777
FRACCIÓN DE MUESTREO	6.3%
TAMAÑO DE MUESTRA	300
MUESTRA MUESTRA RECIBIDA	272
PORCENTAJE DE MUESTRA RECIBIDA	90.7%
ESTRATOS CON INFORMACIÓN	22/22
CORTE DE LA REMESA PARA LAS ESTIMACIONES	Domingo 5 de junio de 2022, 20:30 horas

^{a/} El total de casillas reportado corresponde a las casillas aprobadas por los Consejos Distritales con corte al 2 de mayo de 2022.

10.2. Comparación de resultados del Conteo Rápido, PREP y Cómputos Distritales

A partir de la comparación de los resultados de los CR, del PREP y los Cómputos Distritales se observó que todas las estimaciones por intervalo contienen los resultados del PREP y los cómputos. En el caso de Durango e Hidalgo con fecha del 16 de junio a las 17:00 horas no se contaba con información de los cómputos distritales.

10.2.1. Aguascalientes

En la Tabla 5 se pueden apreciar los resultados del CR, PREP y de los Cómputos Distritales de la elección de gubernatura en Aguascalientes.

Tabla 5 Comparación del CR, PREP y Cómputos Distritales de la elección de Aguascalientes

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN			
		CONTEO RÁPIDO ¹	PREP ²	CÓMPUTOS DISTRITALES ³	
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR		
Nora Ruvalcaba Gómez	MORENA	32.7	35.3	33.5	33.7

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN			
		CONTEO RÁPIDO ¹		PREP ²	CÓMPUTOS DISTRITALES ³
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR		
Martha Cecilia Márquez Alvarado	PT-PVEM	1.4	1.8	1.6	1.6
María Teresa Jiménez Esquivel	PAN-PRI-PRD	51.5	54.9	53.8	53.7
Anayeli Muñoz Moreno	MC	6.5	7.4	7.0	7.0
Natzielly Teresita Rodríguez Calzada	FxM	1.2	1.6	1.4	1.3
Candidaturas no registradas				0.1	0.1
Votos nulos				2.7	2.7

Fuentes: ¹ Estimación de resultados del Comité Técnico Asesor del CR.

² Corte del PREP: 6 de junio de 2022, 01:29 hrs (UTC-5). Disponibles en: <https://www.prep2022-ags-iee.mx/prep-ags2022.html#!/G/ENT/PC?tipoRep=graph>

³ Cómputos Distritales publicados en la liga <https://www.ieeags.mx/boletines/43/entrega-iee-constancia-de-mayoria-a-gobernadora-electa/>

10.2.2. Durango

Los resultados del CR y PREP de la elección local de Durango se pueden observar en la Tabla 6.

Tabla 6 Comparación del CR y PREP de la elección de Durango

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN		
		CONTEO RÁPIDO ¹		PREP ²
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	
Esteban Alejandro Villegas Villarreal	PAN-PRI-PRD	52.2	55.2	53.7
Alma Marina Vitela Rodríguez	PVEM-PT-MORENA-RSPD	37.8	40.9	39
Patricia Flores Elizondo	MC	4.1	5	4.5

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN		
		CONTEO RÁPIDO ¹		PREP ²
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	
Candidaturas no registradas				0.4
Votos nulos				2.4

Fuentes: ¹Estimación de resultados del Comité Técnico Asesor del CR.

² Corte del PREP: 6 de junio de 2022, 10:30 hrs (UTC-5). Disponibles en: <https://www.prepdurango2022.mx/gubernatura>

10.2.3.Hidalgo

En la Tabla 7 se observan los resultados del CR y PREP de la elección local de Hidalgo.

Tabla 7 Comparación del CR y PREP de la elección de Hidalgo

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN		
		CONTEO RÁPIDO ¹		PREP ²
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR	
Alma Carolina Viggiano Austria	PAN-PRI-PRD	30.0	32.7	31.3
Julio Ramón Menchaca Salazar	PT-MORENA-NAH	60.4	63.2	61.6
José Luis Lima Morales	PVEM	1.1	1.3	1.1
Francisco Berganza Escorza	MC	3.0	3.4	3.1
Candidaturas no registradas				0.1
Votos nulos				2.8

Fuentes: ¹Estimación de resultados del Comité Técnico Asesor del CR.

² Corte del PREP: 6 de junio de 2022, 09:37 hrs (UTC-5). Disponibles en: <https://www.prep2022-hgo-ieeh.mx/prep-hgo2022.html#!/G/ENT/PC?tipoRep=graph>

10.2.4.Oaxaca

En la Tabla 8 se presentan el porcentaje de votación de la elección de gubernatura de Oaxaca, obtenido con el CR, PREP y de los Cómputos Distritales.

Tabla 8 Comparación del CR, PREP y Cómputos Distritales de la elección de Oaxaca

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN			
		CONTEO RÁPIDO ¹		PREP ²	CÓMPUTOS DISTRITALES ³
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR		
Antonia Natividad Díaz Jiménez	PAN	3.5	4.4	3.8	3.8
Alejandro Avilés Álvarez	PRI-PRD	24.3	27.2	25.1	25.0
Salomón Jara Cruz	PT-PVEM-PUP-MORENA	58.0	61.4	60.2	60.6
Dulce Alejandra García Morlan	MC	3.1	3.8	3.3	3.3
Bersahín Asael López López	NAO	1.4	2.5	1.6	1.6
Mauricio Cruz Vargas	Candidatura Independiente Indígena	1.6	1.9	1.8	1.8
Jesús López Rodríguez	Candidatura Independiente Indígena	0.6	0.8	0.8	0.8
Candidaturas no registradas				0.1	0.1
Votos nulos				3.4	3.1

Fuentes: ¹ Estimación de resultados del Comité Técnico Asesor del CR.

² Corte del PREP: 6 de junio de 2022, 11:40 hrs (UTC-5). Disponibles en: <https://prep2022-oaxaca.mx/gubernatura/votos-candidatura/grafica>

³ Cómputos Distritales publicados en la liga https://ieepco.org.mx/computo_guber2022/

10.2.5.Quintana Roo

El porcentaje de votación de la elección de gubernatura de Quintana Roo, obtenido con el CR, PREP y de los Cómputos Distritales, se muestran en la Tabla 9.

Tabla 9 Comparación del CR, PREP y Cómputos Distritales de la elección de Quintana Roo

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN			
		CONTEO RÁPIDO ¹		PREP ²	CÓMPUTOS DISTRITALES ³
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR		
Laura Lynn Fernández Piña	PAN-PRD-CQR	15.1	17.7	16.1	16.1
Leslie Angelina Hendricks Rubio	PRI	2.5	3.1	3.0	3.0
María Elena Hermelinda Lezama Espinosa	MORENA-PVEM-PT-FxM	55.3	58.2	56.4	57.1
José Luis Pech Vázquez	MC	12.1	14.1	13.1	12.9
Josué Nivardo Mena Villanueva	MAS	6.1	8.8	7.1	7.0
Candidaturas no registradas				0.3	0.1
Votos nulos				4	3.9

 Fuentes: ¹ Estimación de resultados del Comité Técnico Asesor del CR.

² Corte del PREP: 6 de junio de 2022, 11:30 hrs (UTC-5). Disponibles en:
<https://prep2022qroo.mx/escritorio/gubernatura/evd>
³ Cómputos Distritales publicados en la liga
<https://computos2022.iegroo.org.mx/escritorio/gubernatura/evd>

10.2.6. Tamaulipas

En la Tabla 10 se presentan los resultados del del CR, PREP y Cómputos Distritales de la elección local de Tamaulipas.

Tabla 10 Comparación del CR, PREP y Cómputos Distritales de la elección de Tamaulipas

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN			
		CONTEO RÁPIDO ¹		PREP ²	CÓMPUTOS DISTRITALES ³
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR		
César Augusto Verástegui Ostos	PAN-PRI-PRD	41.7	44.8	44.2	44.2

NOMBRE	PARTIDO/COALICIÓN/ CANDIDATURA COMÚN/ INDEPENDIENTE	PORCENTAJE DE VOTACIÓN			
		CONTEO RÁPIDO ¹		PREP ²	CÓMPUTOS DISTRITALES ³
		LÍMITE INFERIOR	LÍMITE SUPERIOR		
Américo Villarreal Anaya	MORENA-PT-PVEM	49.5	52.7	50	50.3
Arturo Diez Gutiérrez Navarro	MC	3.0	3.4	3.2	3.2
Candidaturas no registradas				0.1	0.0
Votos nulos				2.6	2.3

Fuentes: ¹Estimación de resultados del Comité Técnico Asesor del CR.

² Corte del PREP: 6 de junio de 2022, 08:00 hrs (UTC-5). Disponibles en: <https://prep2022tamps.mx/gubernatura/entidad/votos-candidatura>

³ Cómputos Distritales publicados en la liga https://www.ietam.org.mx/PortalIN/documentos/PE2021/Computos_Finales/C%C3%B3mputo%20Estatal%20Web.pdf

11.Recomendaciones y Conclusiones

11.1. Recomendaciones

De organización y logística de trabajo del comité

- Presentar los modelos de estimación dentro de las sesiones semanales.
- Cambiar la forma en que se comparte información. Se recomienda hacer un sistema en donde se suban las bases de datos y los integrantes del COTECORA puedan descargar las últimas versiones o la versión deseada.
- Hacer un repositorio público con el código que se utiliza para hacer las estimaciones.

Para los simulacros

- Con el objetivo de probar cada uno de los procedimientos que se realizan durante la jornada electoral, la mejor práctica es reproducir las condiciones que se tendrán durante el día de la elección. De esta manera cualquier detalle se detectará desde los simulacros y se corregirá antes de la jornada electoral.
- Las votaciones simuladas son generadas por los miembros del COTECORA. Previo al simulacro, estas votaciones se deben compartir con todos los miembros del COTECORA. Además, en un archivo aparte se incluirán los valores poblacionales que se estarán estimando en el simulacro.
- La muestra que se genera para el simulacro también se tiene que compartir con los miembros del COTECORA previo al simulacro.
- La información acerca del diseño de muestreo en las remesas que se comparten al COTECORA durante el simulacro, debe ser obtenida de la muestra generada con el programa de selección previo al simulacro. De esta manera cualquier detalle que pudiera existir en la muestra generada se detectará con anticipación y podrá ser solucionado.
- El día del simulacro los miembros del COTECORA compararán en tiempo real la información recibida contra la votación simulada. Lo anterior para detectar posibles desviaciones y comunicarlas de manera inmediata a DEOE.

Del programa para seleccionar la muestra

- El programa de selección de la muestra debe estar listo antes del primer simulacro y la muestra para cada simulacro tiene que seleccionarse utilizando

este programa. De esta manera en cada simulacro se pondrá a prueba el programa para seleccionar la muestra.

- El programa debe tener programada la generación de las estratificaciones definidas por el COTECORA. En el caso de que algún asesor haya definido estratificaciones no convencionales, el equipo del asesor será responsable de programar esta parte. De esta manera no sería necesario hacer ninguna modificación al listado de casillas a instalarse el día de la elección provisto por el INE. Así reduciendo el riesgo de cometer errores.
- Cuando el tamaño de muestra total se reparta de manera proporcional en cada estrato, el programa deberá calcular estos tamaños de muestra por estrato. El tamaño de muestra total ya no se debe mover pues se define desde el documento de Criterios científicos.
- Con el cumplimiento de estas recomendaciones para el programa de selección y un formato fijo del marco de casillas, el área de seguridad informática del INE podrá hacer la actualización del listado de casillas, lo que reducirá riesgos, pues no habrá necesidad de compartir el listado de casillas con las claves de los CAE por correo electrónico con ningún miembro del COTECORA.
- Después de que el COTECORA haya validado tanto el funcionamiento del programa para seleccionar la muestra como la estructura del listado de casillas de donde se selecciona la muestra no podrán hacerse modificaciones al programa ni a la estructura de la base de datos de casillas.

Del formato del archivo del marco de casillas

- La base de datos de casillas a instalarse el día de la elección se debe manejar en el mismo formato con el que se manejan las remesas. Esto es, deberá estar en formato de texto (txt), separado por pipes y con una estructura previamente acordada con el COTECORA.
- Se recomienda concatenar una letra A al inicio de los valores de la variable CLAVE_CASILLA. La variable CLAVE_CASILLA es un identificador único de casilla y es muy útil para comparar la información de las mismas casillas en diferentes bases de datos. Como está formado por la concatenación de variables numéricas formando una cadena de texto, cuando el listado de casilla se abre en Excel, por ejemplo, las casillas extraordinarias se convierten a valores numéricos en formato de notación científica. El concatenar la letra A al inicio de esta cadena de caracteres evitaría este problema.

11.2. Conclusiones

Los CR mostraron una vez más su importancia como instrumentos que contribuyen a dar certidumbre al proceso electoral.

En esta ocasión el COTECORA tuvo que distribuir el tiempo de trabajo para establecer los criterios estadísticos y revisar las características del OCCR de la Revocación de Mandato y a su vez para los ejercicios de las seis elecciones de Gubernatura, esto fue posible porque los especialistas que conformaron el comité cuentan con experiencia en la realización de CR, además de su probada capacidad para realizar este tipo de ejercicios.

Cabe mencionar que, el Comité realizó diversos análisis con el propósito de integrar de manera óptima sus estimaciones y verificar que sus modelos fueran lo más robustos posibles para obtener resultados con márgenes de error pequeños y a su vez con altas coberturas; estos ejercicios son un precedente para próximos CR.

El trabajo del Comité y el buen término de los resultados del CR se dan en colaboración entre las personas integrantes del COTECORA y un gran número de funcionarias y funcionarios del INE, de distintas áreas. La experiencia generada en el Instituto permitió que se lograra ofrecer resultados con muy buena oportunidad.