

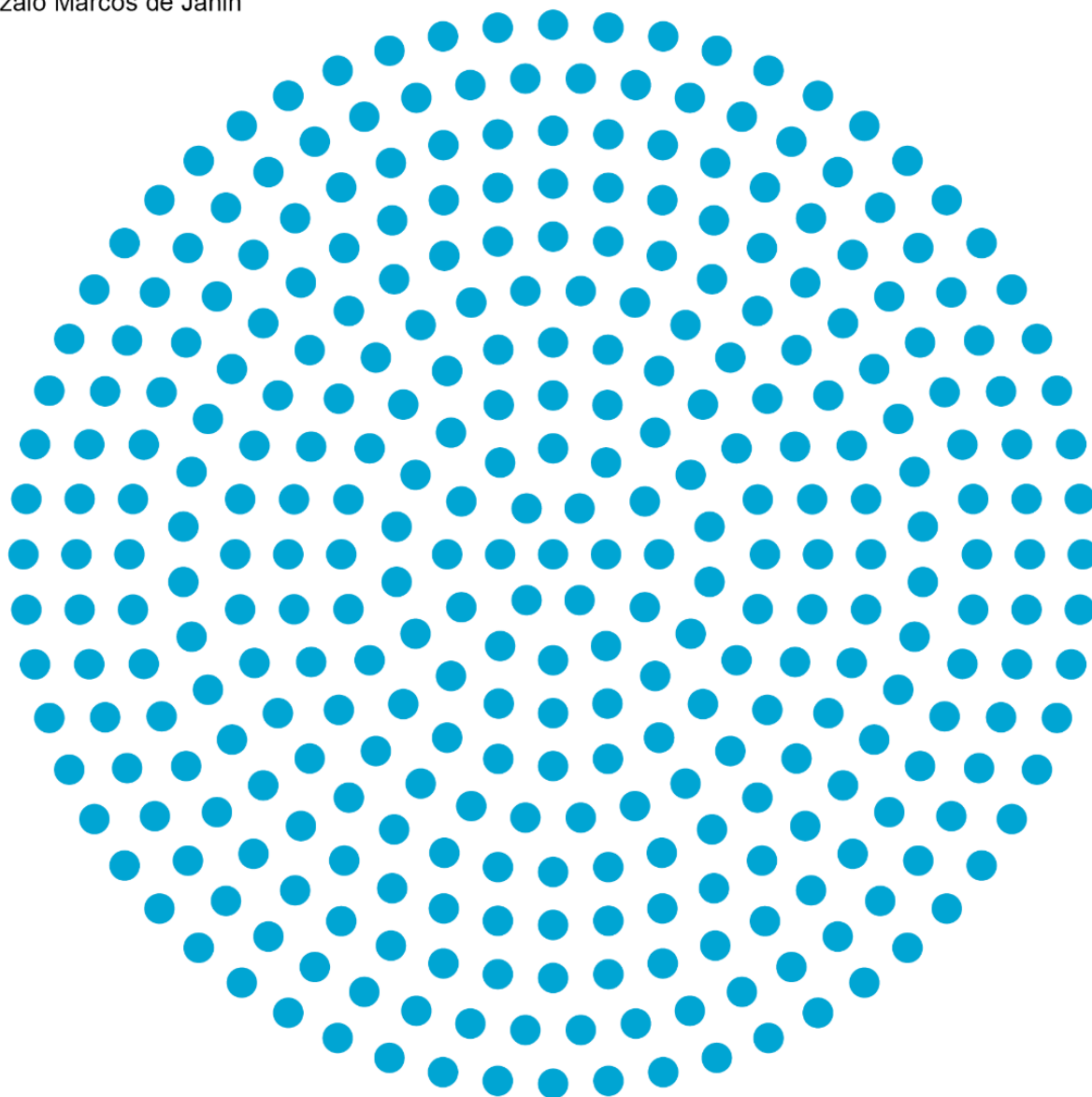
Elecciones presidenciales Argentina 2023. Análisis de integridad de los resultados de la segunda vuelta

Pedro Antenucci

Alejandro Tullio

Manuel Ignacio Terrádez

Gonzalo Marcos de Janin





El uso de un lenguaje que no discrimine, que no reproduzca estereotipos sexistas y que permita visibilizar todos los géneros es una preocupación de quienes trabajaron en este documento. Dado que no hay acuerdo sobre la manera de hacerlo en castellano, se consideraron aquí tres criterios a fines de hacer un uso más justo y preciso del lenguaje: 1) evitar expresiones discriminatorias, 2) visibilizar el género cuando la situación comunicativa y el mensaje lo requieren para una comprensión correcta y, 3) no visibilizarlo cuando no resulta necesario.

Resumen

La atención hacia la integridad del conteo provisional de resultados electorales, sin perjuicio de la naturaleza exclusivamente informativa del mismo, está en constante aumento. En ese marco, este documento analiza sistemáticamente los resultados provisionales de la segunda vuelta presidencial realizada el 19 de noviembre de 2023 en la República Argentina en busca de indicios de alteración, manipulación o defectos de administración, ya sea que puedan o no constituir fraude electoral. También, se analizan los tiempos en que se cargaron las mesas.

Para hacerlo se utilizan técnicas de análisis de integridad de elecciones que miden la cobertura del escrutinio y permiten detectar indicios de sesgos que puedan sugerir interferencias, manipulaciones o errores sistemáticos. Además, estas herramientas son lo suficientemente sensibles como para identificar imprecisiones causadas por errores humanos durante la elaboración de documentos de mesas y la carga de datos.

Ya sea en uno u otro caso, el conocimiento temprano de cualquier desvío de la regularidad de los resultados tiene una utilidad evidente de cara al control que la ley otorga a la Justicia Nacional Electoral y a las agrupaciones políticas, ya que permite un examen focalizado en aquellas mesas cuyo comportamiento aparece anómalo desde los ángulos de análisis que se practican en estos ejercicios.

Los datos analizados indican que el recuento provisorio de la segunda vuelta presidencial se desarrolló con normalidad, alcanzó una cobertura casi total y no tuvo sesgos que sugieran interferencias, manipulaciones o errores recurrentes.

El análisis de las marcas de tiempo indica que tanto la transmisión como el procesamiento se desarrollaron con normalidad, sin interrupciones ni cuellos de botella en la capacidad de recibir y procesar las imágenes transmitidas, además de que la secuencia de las operaciones del recuento provisorio fue la esperada en ausencia de interferencias. Las operaciones ocurrieron con celeridad de modo que a las 21 hs se había procesado el 95% de los telegramas y se terminó de contar a las 22.30 hs.

Finalmente, mediante el análisis de integridad se pudo descartar la existencia de errores, interferencias o manipulaciones sistemáticas que pudieran incidir en los resultados de los comicios. Las anomalías detectadas afectaron pocas mesas, fueron dispersas y ocurrieron en favor de una y otra agrupación, de manera que se compensan.

Índice

Introducción	3
Análisis de integridad de las elecciones ¿de qué se trata?	5
El recuento provisional de resultados en la Argentina	6
Cobertura del recuento provisional	6
El flujo y la secuencia del recuento provisorio	7
Independencia entre el porcentaje de participación y el desempeño de la lista más votado en cada mesa.....	12
Independencia entre el porcentaje de votos en blanco y el margen de victoria del ganador en cada mesa	16
Puntaje z.....	17
Conclusiones	22
Bibliografía	23
Anexo	24

Índice de tablas y gráficos

TABLA 1. Cobertura del recuento provisional por distrito	7
TABLA 2. Resumen de tiempo transcurrido entre las marcas de tiempo	8
TABLA 3. Definición de las marcas de tiempo obtenidas del sistema de recuento provisional de las elecciones nacionales de 2021	24
TABLA 4. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total nacional	25
TABLA 5. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total CABA	25
TABLA 6. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total provincia de Buenos Aires	26
TABLA 7. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Catamarca	26
TABLA 8. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Córdoba	27
TABLA 9. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Chaco	27
TABLA 10. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Chubut	28
TABLA 11. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Corrientes	28
TABLA 12. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Entre Ríos	29
TABLA 13. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Formosa	29
TABLA 14. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Jujuy	30
TABLA 15. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total La Pampa	30
TABLA 16. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total La Rioja	31
TABLA 17. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Mendoza	31
TABLA 18. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Misiones	32
TABLA 19. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Neuquén	32
TABLA 20. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Río Negro	33
TABLA 21. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Salta	33
TABLA 22. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total San Juan	34
TABLA 23. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total San Luis	34
TABLA 24. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Santa Cruz	35
TABLA 25. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Santa Fe	35
TABLA 26. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Santiago del Estero	36
TABLA 27. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Tierra del Fuego	36
TABLA 28. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Tucumán	37
FIGURA 1. Marcas de tiempo del recuento provisional según agrupación ganadora de la mesa	9
FIGURA 2. Progresión del resultado recuento provisional durante la jornada electoral	10
FIGURA 3. Tiempos promedio desde las 18 hs. (en minutos) según ganador de la mesa	11
FIGURA 4. Tiempos promedio desde las 18 hs. (en minutos) según ganador de la mesa y provincia	12
FIGURA 5. Correlación entre participación y porcentaje de votos del ganador	13
FIGURA 6. Correlación entre participación y porcentaje de votos del ganador por provincia	14
FIGURA 7. Puntaje Z. Participación y porcentaje de votos obtenidos por La Libertad Avanza por provincia	15
FIGURA 8. Puntaje Z. Participación y porcentaje de votos obtenidos por Unión por la Patria por provincia	15
FIGURA 9. Correlación entre el porcentaje de votos en blanco y la diferencia entre el primero y el segundo	16
FIGURA 10. Correlación entre el porcentaje de votos en blanco y la diferencia entre el primero y el segundo por provincia	17
FIGURA 11. Puntaje Z. Total nacional, ambas fuerzas	18

FIGURA 12. Puntaje Z de La Libertad Avanza por provincia	19
FIGURA 13. Puntaje Z de Unión por la Patria por provincia	19
FIGURA 14. Puntaje Z de La Libertad Avanza. Municipios del conurbano bonaerense	20
FIGURA 15. Puntaje z de Unión por la Patria. Municipios del conurbano bonaerense	20
FIGURA 16. Progresión del resultado recuento provisional durante la jornada electoral por provincia	24

Introducción

Desde 1983, los resultados de las elecciones nacionales han sido aceptados por ganadores, perdedores y la ciudadanía en general. Además, siempre los resultados definitivos producidos por la justicia electoral han confirmado¹ los resultados provisionales difundidos por la Dirección Nacional Electoral (DINE). Esto ha ocurrido también en el proceso electoral de este año, en el marco del cuál acaba de celebrarse la segunda vuelta para la elección del Presidente y vicepresidente de la Nación.

Sin embargo, y a pesar de la ausencia de incidentes y denuncias al respecto, durante el proceso electoral que termina, han surgido cuestionamientos públicos respecto de su integridad.

Teniendo en cuenta que la confianza pública en el funcionamiento del proceso electoral es un pilar del ordenamiento democrático, este documento utiliza el análisis de integridad de elecciones para estudiar sistemáticamente el recuento provisional de resultados de la segunda vuelta electoral que acaba de celebrarse.

Análisis de integridad de las elecciones: ¿de qué se trata?

Se trata de un conjunto de técnicas de auditoría que permiten detectar o descartar la presencia de problemas en la integridad o la administración de los comicios, así como identificar dónde ocurrieron estos eventos anómalos, si favorecieron a algún partido en particular y si tuvieron la suficiente magnitud como para alterar el resultado de alguna elección.

Por ejemplo, estas técnicas han sido utilizadas exitosamente para demostrar la manipulación intencionada de los resultados electorales en diversos lugares como Rusia, Uganda, Turquía, México y Honduras (Klimek et al., 2012; Cantú, 2014; Klimek et al., 2017; Nooruddin, 2017). En estos casos se observó una fuerte correlación entre patrones anómalos de votos y el desempeño del candidato con mayor cantidad de votos.

En términos generales, se busca determinar si los resultados de una elección son estadísticamente normales o si hay desvíos de los patrones esperables. No todas las anomalías implican necesariamente problemas de integridad. Las herramientas propuestas también permiten detectar posibles fallas en la administración. Por ejemplo, si los resultados tienen defectos lógicos o de confección o las mesas no se informaron a tiempo, pero no hay un sesgo partidario, debe presumirse impericia de las autoridades de mesa y/o problemas logísticos (Antenucci y Page, en prensa).

El objetivo del análisis es aportar evidencia sobre la integridad de los procesos electorales en la Argentina y producir información que contribuya a la mejora continua de la administración electoral.

El presente estudio continúa la serie de análisis de la integridad de las elecciones comenzada en 2015 (Page, Antenucci y Leiras, 2019A; Page, Antenucci y Leiras, 2019B) y replicada en 2017 (Page y Antenucci, 2017) y 2019 (Page y Antenucci, 2019; Page y Antenucci, 2020)².

¹ Con las diferencias numéricas derivadas de la resolución de votos impugnados y observados, incorporación del voto comando (fuerzas de seguridad afectadas al comicio) y agregado de mesas cuyos telegramas no fueron computados.

² Mayores precisiones sobre los indicadores utilizados y la metodología de cálculo pueden hallarse en Page, Antenucci y Leiras, (2019A).

El recuento provisional de resultados en la Argentina

El Código Electoral Nacional establece que el escrutinio oficial de los resultados comienza 48 horas después de terminada la votación y es realizado por la Justicia Nacional Electoral, en cada capital de provincia y en la C.A.B.A., con presencia de fiscales de escrutinio, y a partir de las actas confeccionadas en cada mesa y es el que produce los resultados de la elección a partir de los cuales se proclama a las autoridades electas.

No obstante, el mismo día de la elección se realiza el recuento provisional de resultados, un cómputo preliminar a partir de los telegramas confeccionados en cada mesa. El recuento provisorio no tiene valor legal, tiene la función de informar al público las tendencias de la votación y es utilizado por los partidos para cotejar los certificados obtenidos por sus fiscales y realizar reclamos en caso de que haya inconsistencias. El recuento provisorio está a cargo de la Dirección Nacional Electoral (DINE), que contrata una empresa para que realice el servicio de carga, procesamiento y difusión de los datos.

El recuento provisional de resultados y el escrutinio definitivo se originan en las mesas de votación cuando, después de haber contado los votos en presencia de los fiscales, el presidente de mesa asienta los resultados en tres documentos: el acta (que se remite a la justicia electoral para realizar el escrutinio definitivo), el telegrama (que se digitaliza y transmite a la DINE para hacer el recuento provisorio) y los certificados de escrutinio que se entregan a los fiscales.

Los telegramas son entregados por el presidente de mesa al Correo Oficial para su digitalización y transmisión, que se realiza en el mismo local de votación o, en algunos casos en que no hay conectividad, en una sucursal del Correo. La transmisión entrega las imágenes de los telegramas al servidor de recuento donde se corrobora que estén completas y legibles para que luego se carguen los datos. En el centro de cómputos los datos de cada telegrama son tipeados en dos puestos de carga diferentes, que se distribuyen de forma aleatoria entre los *data entries*. Si ambas cargas coinciden los datos se totalizan y se publican. Si hay diferencias o inconsistencias entre cargas o en los datos se hace una tercera digitación. Sólo se totalizan los datos cuando hay dos cargas que coinciden. Si un telegrama no se transmite, hay defectos en la imagen o hay inconsistencias insalvables, los datos de ese telegrama no se incluyen en el cómputo provisorio. En el escrutinio definitivo, en cambio, se cuentan todas las mesas.

En este documento, analizamos la integridad de las operaciones del recuento provisorio de resultados de la segunda vuelta electoral de 2023 y de la totalización de los mismos, publicados y difundidos al finalizar los comicios.

Cobertura del recuento provisional

Un aspecto básico de la confiabilidad del recuento provisorio es su cobertura, es decir, la cantidad de mesas contabilizadas sobre la cantidad de mesas habilitadas en la elección. De acuerdo con estándares internacionales, la cobertura se considera apropiada cuando incorpora 95% de las mesas o más, siempre que las mesas omitidas no perjudiquen o beneficien sistemáticamente a un partido en particular.

El recuento provisorio nunca cubre todas las mesas porque no todos los telegramas se entregan al Correo, no todos pueden ser transmitidos y no todos se cargan, como en los casos en que existan inconsistencias insalvables.

No obstante, un recuento provisorio confiable debería ser exhaustivo y las mesas que quedan sin contar no deberían tener sesgo partidario.

En la segunda vuelta electoral de 2023 el recuento provisional logró una cobertura casi total y muy homogénea en términos territoriales. Se contaron 103.772 de las 104.520 habilitadas (99.28%) y en todas las provincias se superó el 96% de las mesas (**Tabla 1**).

TABLA 1. Cobertura del recuento provisional por distrito

Distrito	Escrutadas	No escrutadas	% Escrutado
Buenos Aires	37833	241	99,37%
Catamarca	1041	17	98,39%
Chaco	2890	57	98,07%
Chubut	1393	23	98,38%
CABA	7300	26	99,65%
Córdoba	9087	10	99,89%
Corrientes	2754	6	99,78%
Entre Ríos	3404	28	99,18%
Formosa	1448	36	97,57%
Jujuy	1760	65	96,44%
La Pampa	897	5	99,45%
La Rioja	947	8	99,16%
Mendoza	4339	18	99,59%
Misiones	2855	24	99,17%
Neuquén	1662	8	99,52%
Río Negro	1783	7	99,61%
Salta	3209	81	97,54%
San Juan	1793	17	99,06%
San Luis	1303	8	99,39%
Santa Cruz	906	5	99,45%
Santa Fe	8309	23	99,72%
Santiago del Estero	2457	7	99,72%
Tierra del Fuego	501	10	98,04%
Tucumán	3901	18	99,54%
TOTAL	103772	748	99,28%

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

El flujo y la secuencia del recuento provisorio

El día de la elección, el tiempo que transcurre hasta que se publican los resultados de cada es consecuencia del tiempo que insume cada uno de los pasos del recuento provisorio, desde el conteo en la mesa, hasta la totalización y publicación de los datos. Dado que el escrutinio de mesa ocurre de forma descentralizada, se espera que la digitalización y la transmisión comiencen con posterioridad al cierre de la votación y que muestren una distribución normal en el tiempo. A su vez, como el procesamiento funciona con el modelo *first in, first out*, se espera que las imágenes sean procesadas en el

orden en que se reciben, sin interrupciones ni demoras. También se espera que las etapas de ambas fases (digitalización/transmisión y procesamiento) ocurran de manera consecutiva y en el orden previsto. Además, un escrutinio ecuánime no debería presentar ningún sesgo en favor (celeridad) o en contra (rezago) de alguno de los competidores.

Para evaluar estos aspectos usamos los resultados por mesa y 8 marcas de tiempo que se generan durante el recuento provisorio desde que los telegramas de cada mesa son escaneados hasta que se los totaliza y publica. Estos pasos son consecutivos y deben ocurrir en el orden previsto, que es el siguiente: escaneo, transmisión, recepción de las imágenes en recuento, digitación y totalización. En la **Tabla 3** (en Anexo) se definen las marcas de tiempo para cada uno de los pasos mencionados.

En el balotaje de 2023 cada telegrama fue contabilizado en promedio 1 hora y 34 minutos después del cierre de la votación. La mayor parte de ese tiempo se explica por el conteo de los votos en la mesa y la confección de los documentos.

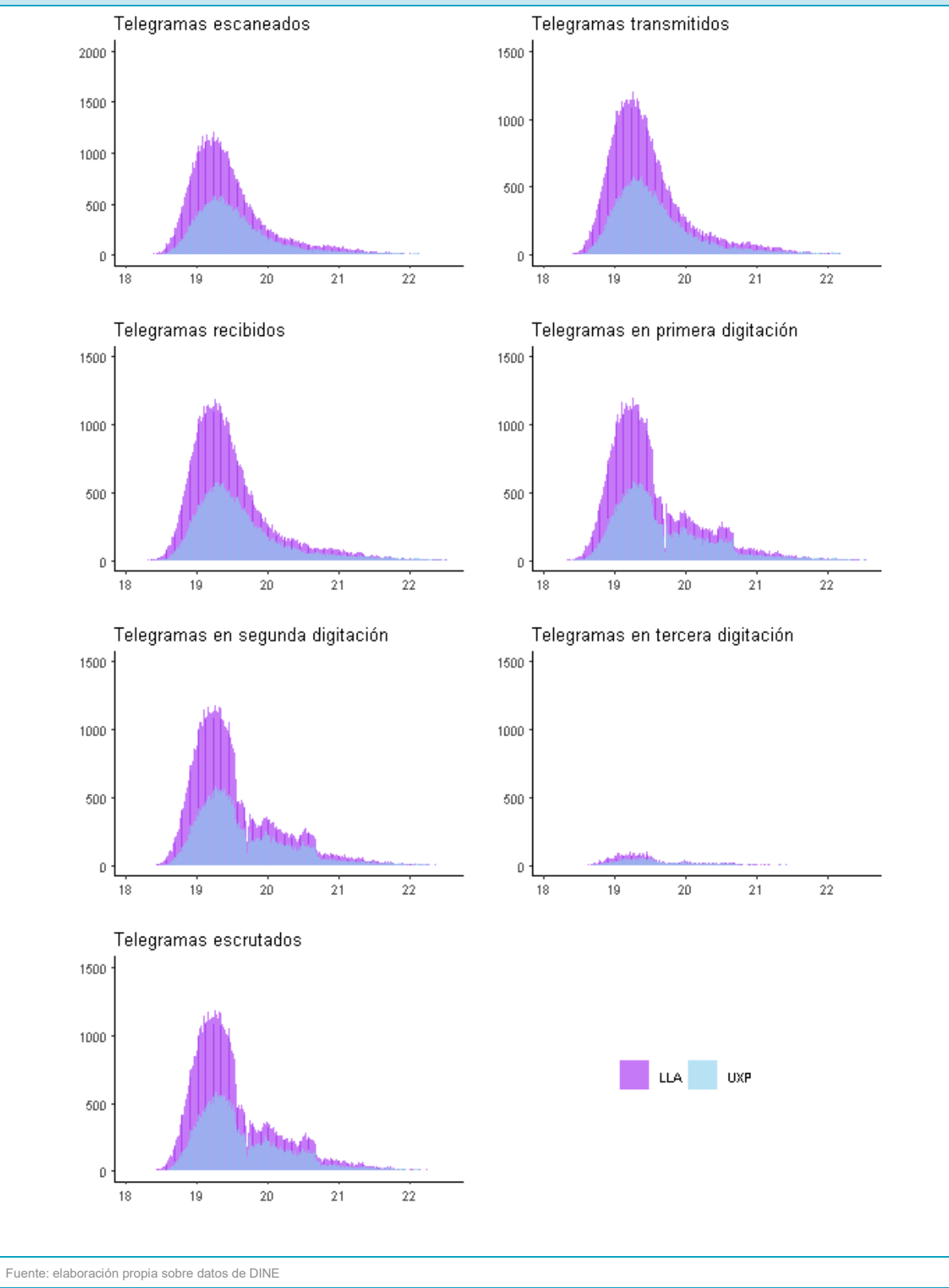
La **Tabla 2** resume los minutos transcurridos, entre cada uno de los pasos del recuento provisorio desde el cierre de las mesas a las 18.00 hs. hasta su publicación. El telegrama se recibió en recuento en promedio 1 hora y 31 minutos después del cierre de las mesas. Desde el escaneo hasta la totalización el tiempo transcurrido fue, en promedio, de 3 minutos y 15 segundos.

Tiempos	Cierre hasta escaneo	Escaneo hasta Transmisión	Transmisión hasta Recepción	Recepción hasta 1ª digitación	1ª digitación hasta 2ª Digitación	2ª digitación hasta 3ª digitación	2ª digitación hasta Escrutado	Cierre hasta escrutado
Promedio	01:30:05	00:00:56	00:00:05	00:02:53	00:00:20	00:00:18	00:00:02	01:34:20
Máximo	04:31:00	01:41:13	01:14:58	00:59:43	01:02:06	00:20:29	00:21:20	04:32:31
Mínimo	00:04:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:00	00:00:02	00:00:00	00:20:46
Cuartil 1	01:06:00	00:00:30	00:00:01	00:00:14	00:00:13	00:00:09	00:00:00	01:07:54
Cuartil 2	01:22:00	00:00:47	00:00:01	00:00:19	00:00:17	00:00:13	00:00:00	01:23:37
Cuartil 3	01:43:00	00:01:03	00:00:02	00:00:27	00:00:23	00:00:20	00:00:00	01:54:04

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

La **Figura 1** contiene 7 gráficos que muestran la cantidad de telegramas que se escanearon, transmitieron, recibieron en el servidor de recuento, digitaron y escrutaron durante el recuento provisorio desagregado según qué agrupación ganó en cada mesa. Cada barra representa un lapso de 1 minuto.

FIGURA 1. Marcas de tiempo del recuento provisional según agrupación ganadora de la mesa



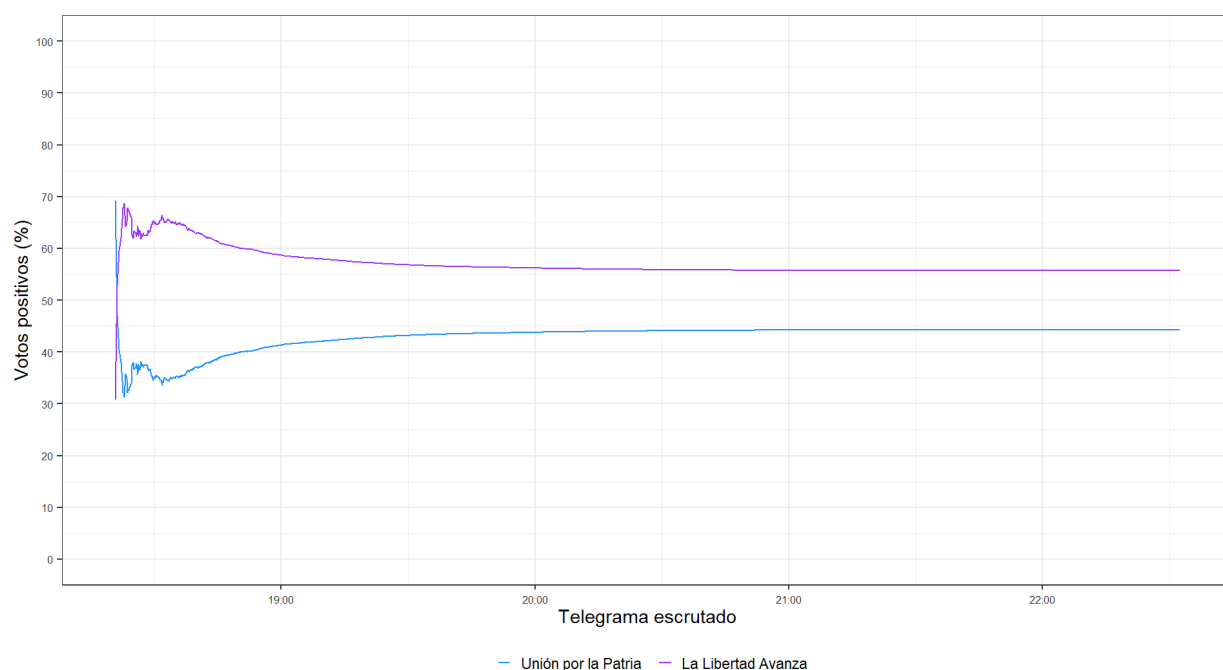
Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

Tal como se espera en ausencia de interferencias, los tiempos de escaneo, transmisión y recepción tienen una distribución cuasi normal (con una cola más larga hacia la derecha), sin interrupciones o baches. El pico de telegramas escaneados se produjo alrededor de las 19.15 horas y dejaron de recibirse mesas a las 22.30 hs. No se observan topes en la capacidad de recibir.

El máximo de telegramas en digitación por minuto se alcanzó a las 19.16 hs. La distribución de telegramas digitados después de ese horario indica que no hubo topes en la disponibilidad de terminales para digitar. Hay unas leves inestabilidades en la frecuencia de las digitaciones a partir de las 19.30, con posterioridad al pico de recepción y digitaciones, pero no se observa que haya tenido un efecto que perjudique a alguna de las agrupaciones.

En la **Figura 2** se detalla la progresión del resultado del recuento provisional durante la jornada electoral. Como puede observarse el porcentaje de votos positivos obtenido por cada una de las fuerzas tuvo oscilaciones solo al inicio del recuento y se estabiliza antes de las 19 horas. El mismo patrón se observa al analizar la progresión por provincia (ver **Figura 16** en el Anexo). Por último, un 8% de los telegramas tuvieron una tercera digitación y la gran mayoría de ellos (8.461 sobre 8.503) pudieron ser escrutados.

FIGURA 2. Progresión del resultado recuento provisional durante la jornada electoral



Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

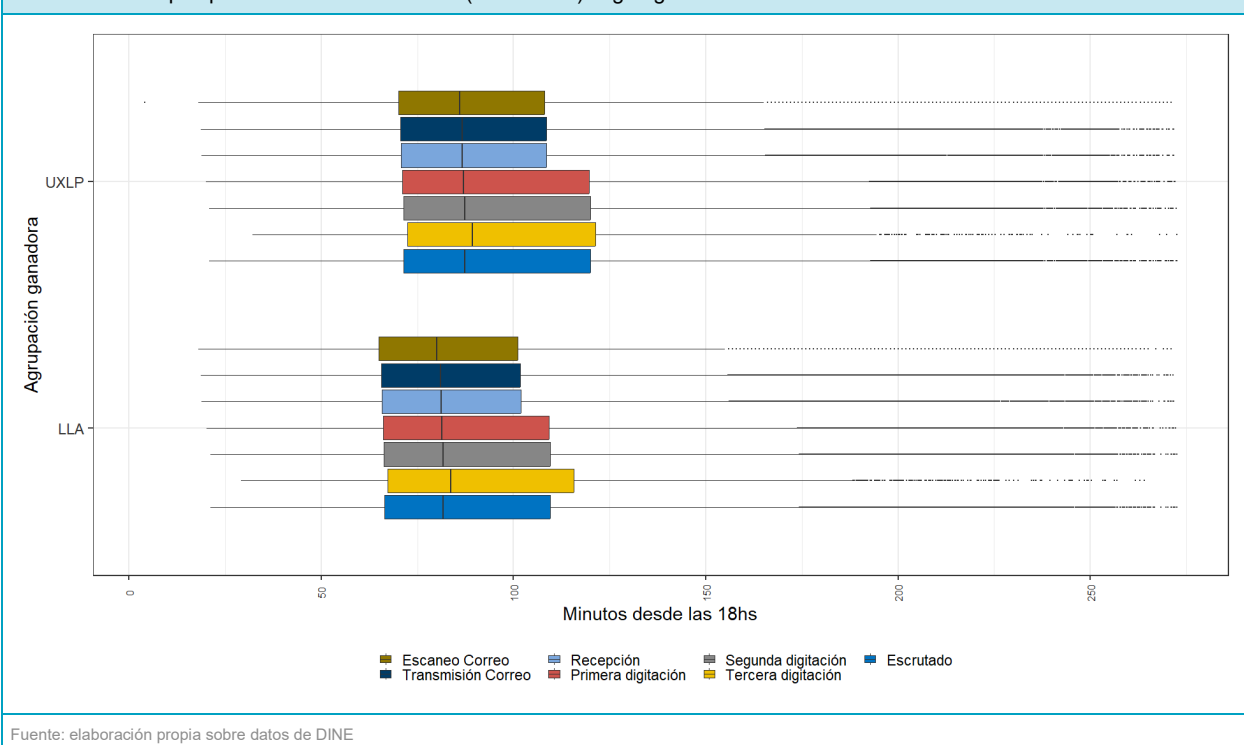
La totalización de los datos de cada telegrama ocurrió en promedio 2 segundos después de la última digitación. De manera consistente, la curva de escrutados reproduce las de digitación. Hacia las 21.00 hs se habían recibido y publicado los datos del 96% de las mesas. El último telegrama se totalizó a las 22 y 31 minutos con el 99,3% de las mesas escrutadas.

Al analizar los datos según la agrupación que ganó en la mesa, se advierte que los telegramas de las mesas favorables a La Libertad Avanza se escanearon en promedio 6 minutos antes que aquellas en las que se impuso Unión por la Patria. La diferencia se

mantuvo durante todo el procesamiento (**Figura 3 y Tabla 4**, en Anexo). Las diferencias de tiempos entre los partidos podrían explicarse por factores tales como el sistema de transmisión utilizado en cada mesa, la cantidad de gente que se presentó a votar y el horario en que se presentó, la cantidad de listas en competencia, la capacitación y pericia de la autoridad de mesa, la cantidad de fiscales presentes, la conflictividad en la mesa y la organización de la escuela.

El patrón es similar al detectado en 2019 y 2021 entre Juntos por el Cambio y el Frente de Todos. De manera consistente con estudios previos, se produce en el momento del escaneo y, por lo tanto, no es atribuible a la transmisión, procesamiento o difusión (Antenucci y Page, en prensa; Page y Antenucci, 2020; Antenucci, Mascioto y Page, 2017; Calvo, Dodyk, Escolar, Olego y Piroget, 2017).

FIGURA 3. Tiempos promedio desde las 18 hs. (en minutos) según ganador de la mesa



Como en 2019 y 2021, al desagregar los datos por provincia se observa que la diferencia entre las agrupaciones no sigue siempre el mismo patrón ni es significativa en términos estadísticos en todos los casos (**Figura 4 y Tablas 5 a 28** en Anexo). En CABA no hubo diferencias. En Santiago del Estero no fueron significativas. En provincia de Buenos Aires, Chaco, Santa Cruz y Tierra del Fuego las mesas favorables a Unión por la Patria se recibieron, procesaron y publicaron antes, en promedio. En el resto de las provincias el patrón fue el inverso.

FIGURA 4. Tiempos promedio desde las 18 hs. (en minutos) según ganador de la mesa y provincia



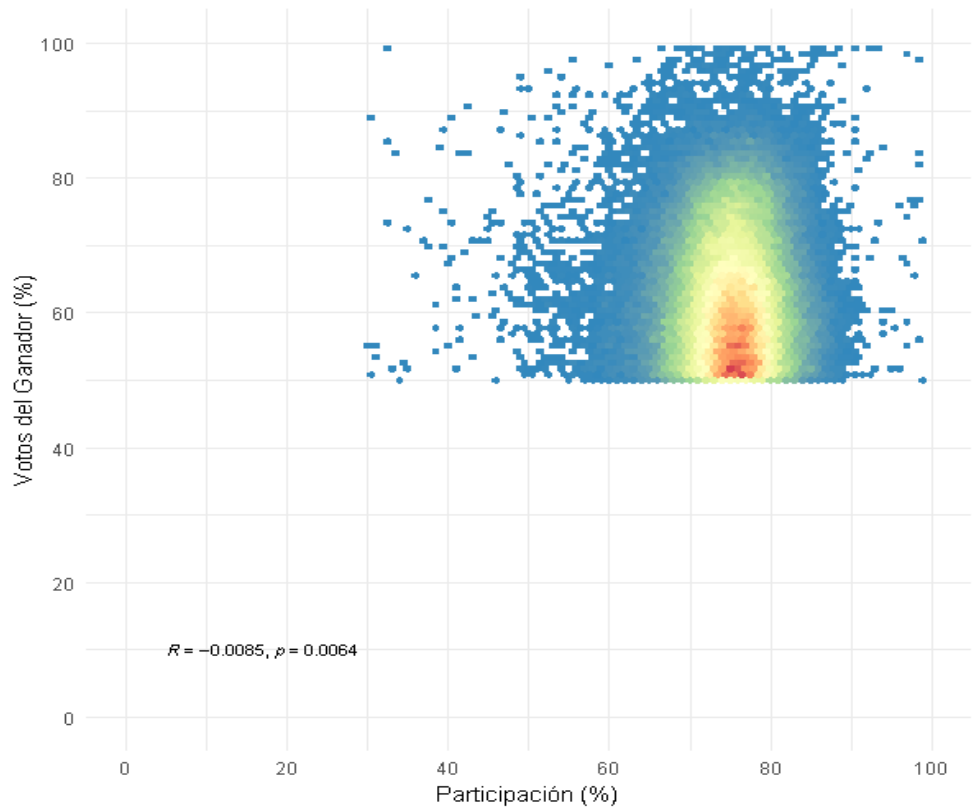
Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Independencia entre el porcentaje de participación y el desempeño de la lista más votado en cada mesa

En ausencia de interferencias y manipulaciones, se espera que el porcentaje de participación no repercuta en el porcentaje de votos de la lista ganadora. Cuando existe una correlación entre estas dos variables, esto podría sugerir distintas situaciones irregulares. Por ejemplo, puede ser indicio de que se agregaron votos o se ejerció presión sobre los electores ya sea para que vayan o no vayan a votar.

La **Figura 5** grafica esa la relación entre el porcentaje de participación y el porcentaje de votos del ganador en la mesa en el nivel agregado nacional. La distribución es normal: las mesas se acumulan en la mancha roja que se hace menos densa al cambiar el color. No hay inclinación, indicando que no hay relación entre ambos valores. El coeficiente de correlación muy bajo corrobora la ausencia de vínculo de la participación en el desempeño del ganador.

FIGURA 5. Correlación entre participación y porcentaje de votos del ganador³

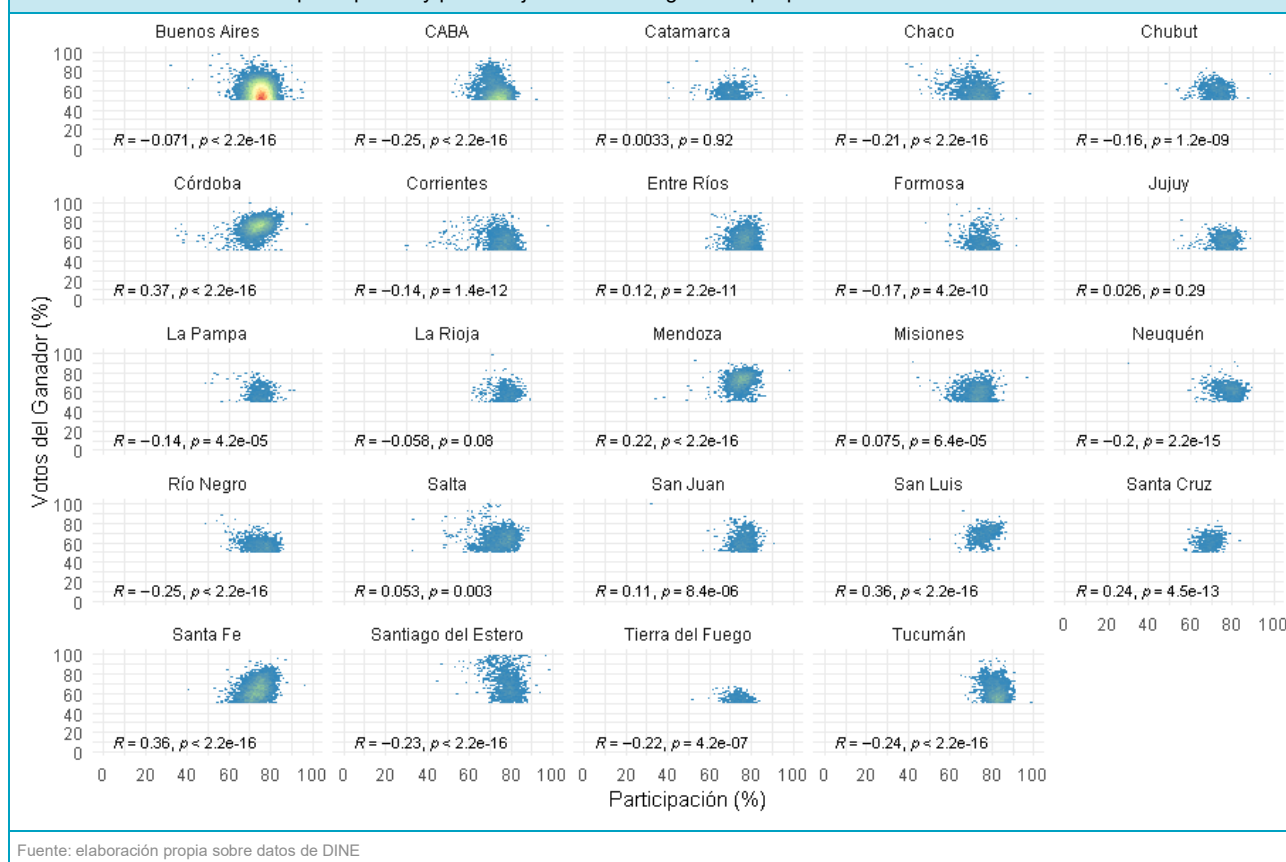


Fuente: Elaboración propia sobre datos de DINE

La **Figura 6** muestra mapas de calor por provincia. En algunos casos se observa una correlación positiva y alta (Córdoba, San Luis y Santa Fe).

³ Las mesas en las que el ganador obtuvo el 100% de votos corresponden a aquellas escrutadas en las que una de las fuerzas tuvo cero votos. Se trata de casos aislados, sin sesgo partidario y que serán revisados en el escrutinio definitivo.

FIGURA 6. Correlación entre participación y porcentaje de votos del ganador por provincia

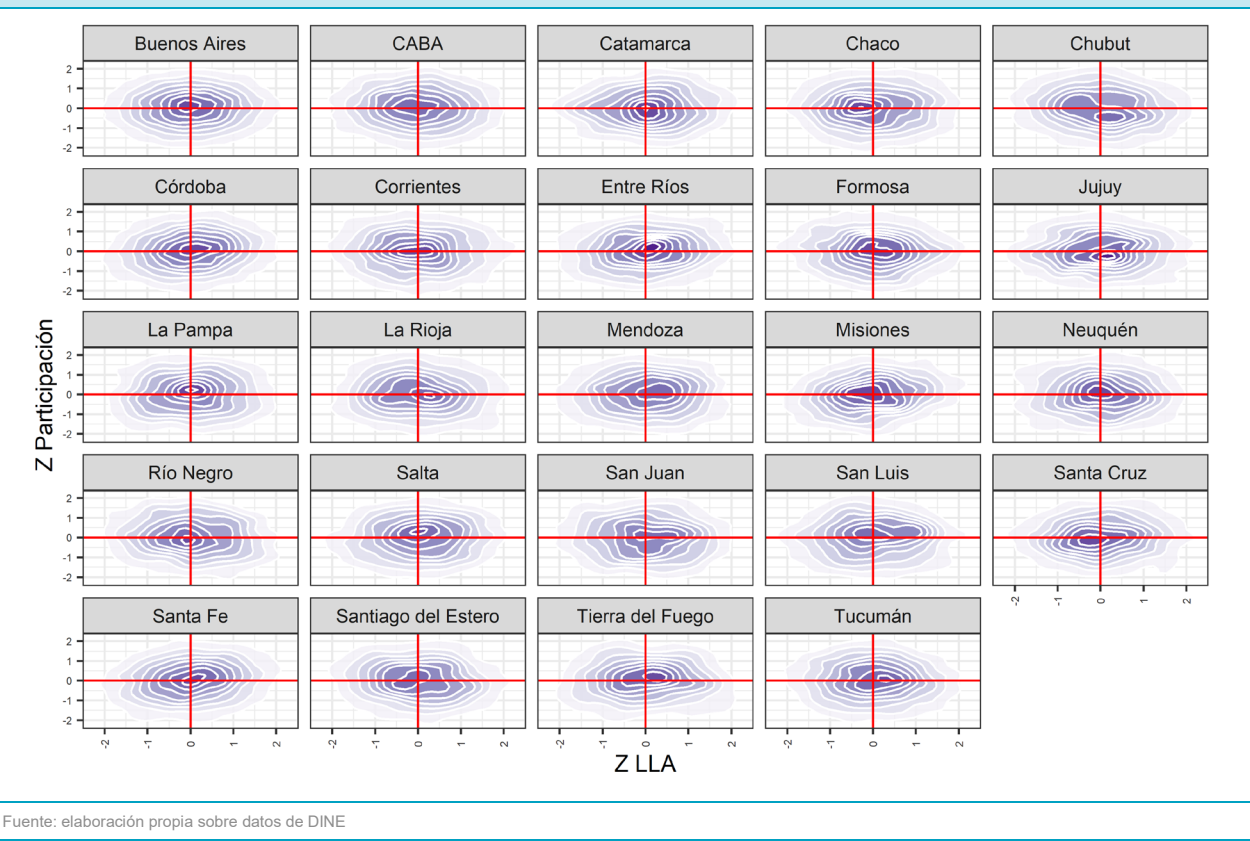


En consecuencia, y con el propósito de controlar factores que pueden incidir en la conducta de los electores (por ejemplo, diferencias sociodemográficas o esfuerzos de movilización focalizados), utilizamos una medida estandarizada. Específicamente, calculamos la cantidad de desvíos estándar que separan el porcentaje de participación y el porcentaje de votos obtenidos por una agrupación en una mesa respecto del promedio del resto de las mesas del mismo circuito (puntaje z).

Los resultados se muestran en las **Figuras 7** (La Libertad Avanza) y **8** (Unión por la Patria). Al estandarizar las medidas, la distribución de las mesas se normaliza especialmente en Córdoba y Santa Fe. En todos los casos las mesas se acumulan alrededor del 0 (indicando que las mesas se parecen mucho al promedio de su circuito) y no hay inclinación (es decir, la participación no afecta el resultado de cada partido).

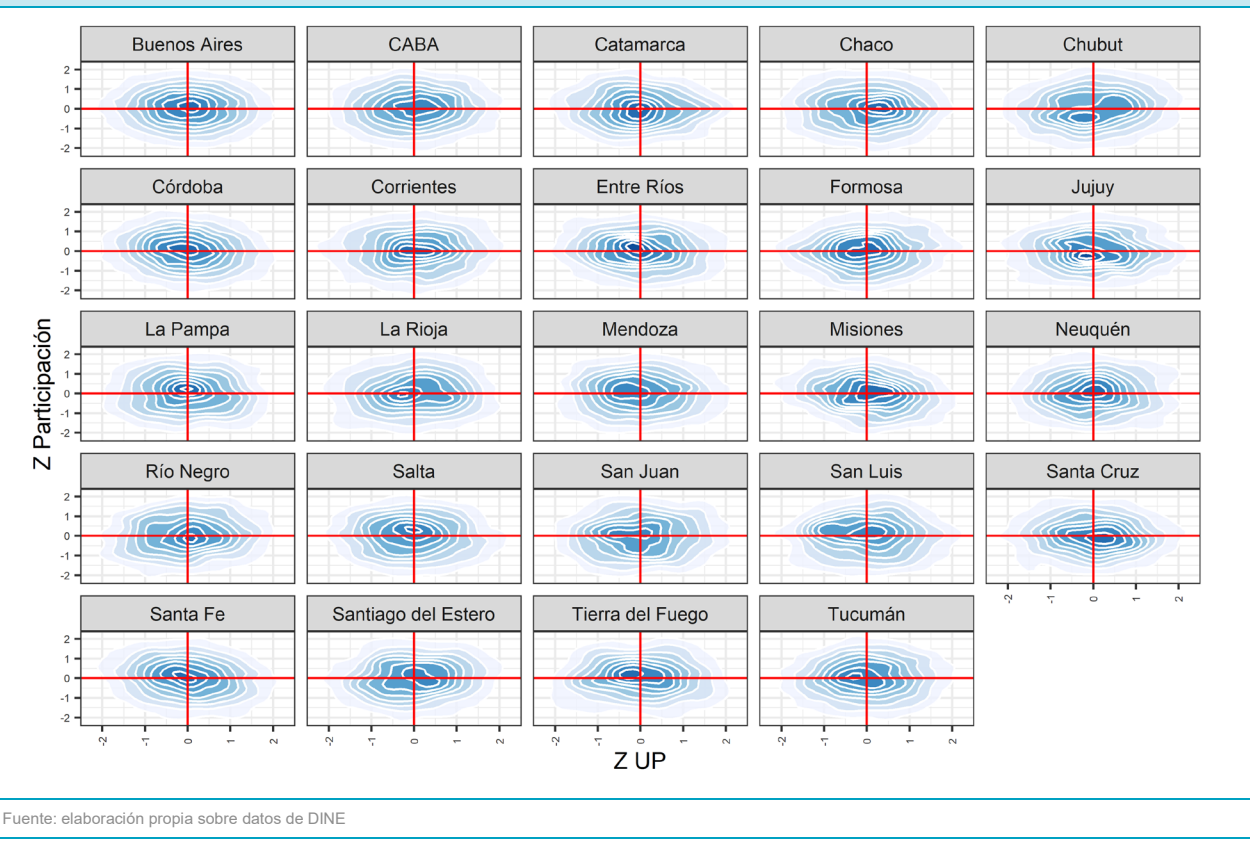
En el caso de San Luis se mantiene un desplazamiento que sugiere que mayores niveles de participación están asociados con un mejor desempeño de La Libertad Avanza.

FIGURA 7. Puntaje Z. Participación y porcentaje de votos obtenidos por La Libertad Avanza por provincia



Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

FIGURA 8. Puntaje Z. Participación y porcentaje de votos obtenidos por Unión por la Patria por provincia



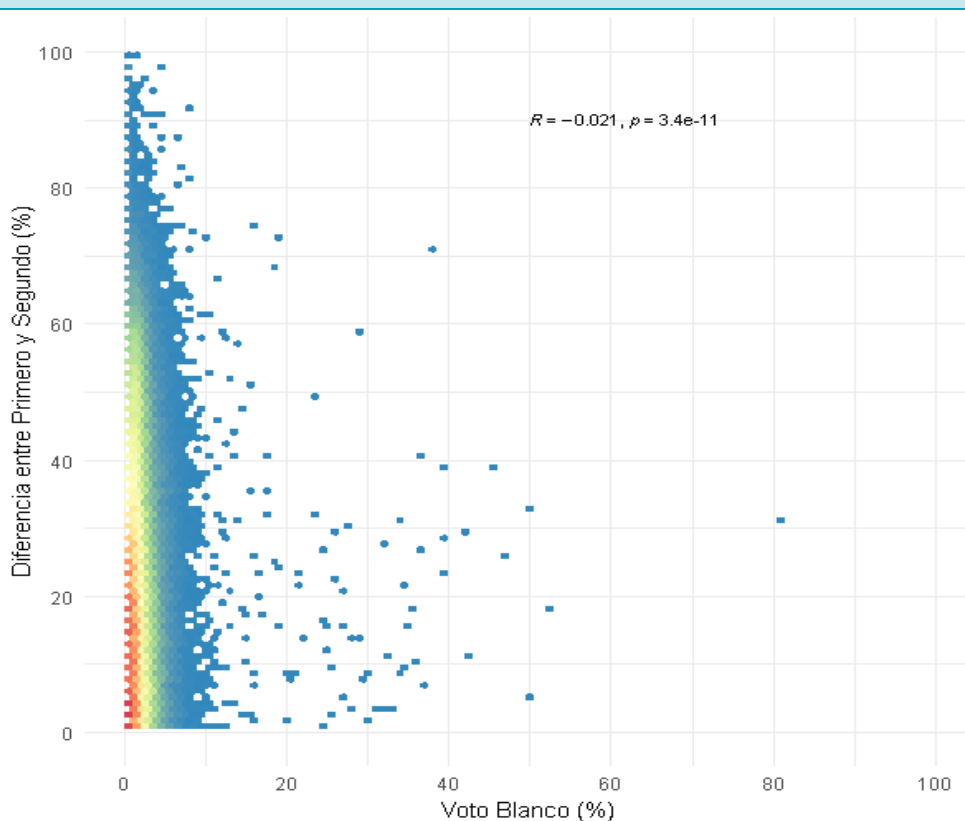
Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

Independencia entre el porcentaje de votos en blanco y el margen de victoria del ganador en cada mesa

En ausencia de interferencias o errores sistemáticos, se espera que la cantidad de votos en blanco no guarde ninguna relación con la diferencia entre la lista más votada y la segunda. Una correlación entre ambos podría sugerir que en algunas mesas se omitió contar los votos del segundo competidor haciéndolos pasar por votos en blanco para favorecer al ganador.

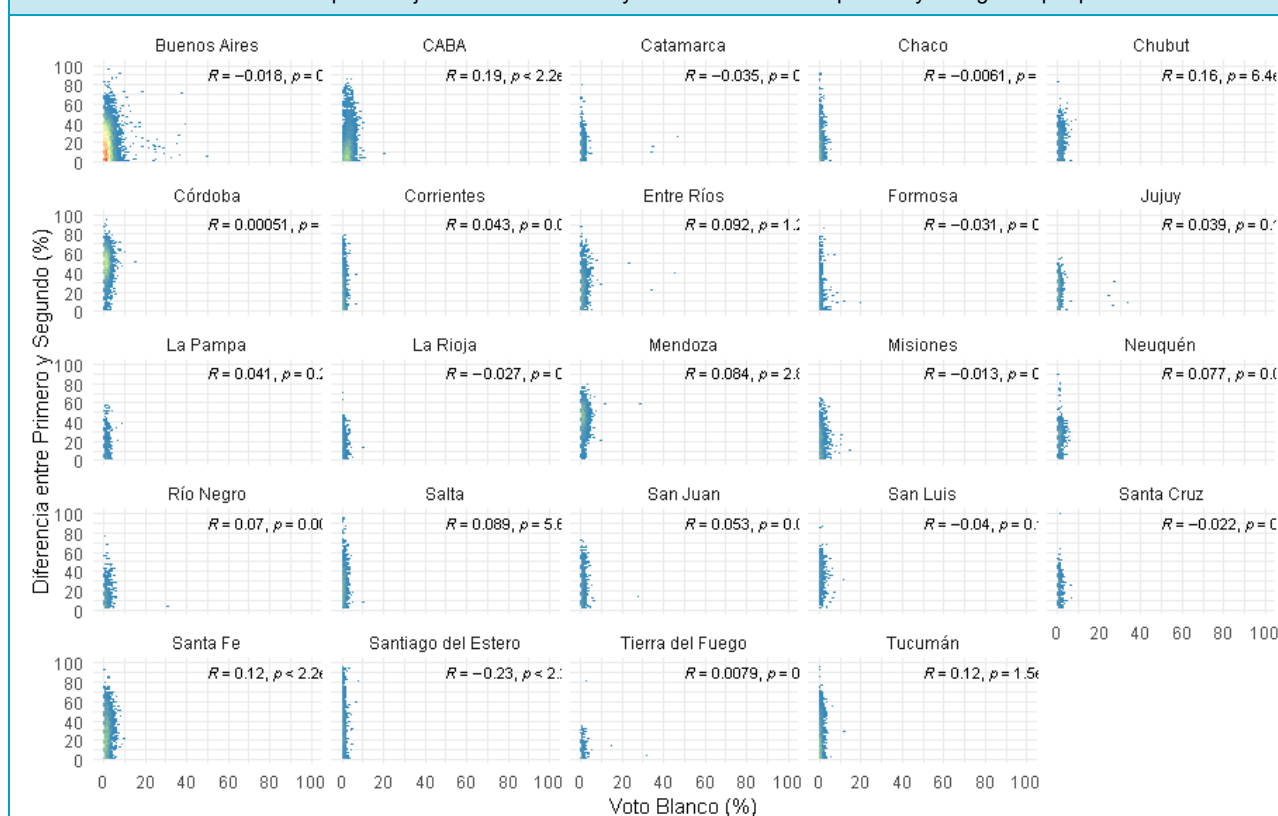
La **Figura 9** muestra que a nivel nacional la distribución de las mesas es normal. Las mesas se acumulan en la mancha roja y la concentración disminuye a medida que cambia el color. Además, no hay inclinación de la mancha, mostrando que el porcentaje de votos en blanco no afecta la diferencia entre la lista ganadora y la segunda. La **Figura 10** muestra que la ausencia de correlación se confirma al desagregar por provincia.

FIGURA 9. Correlación entre el porcentaje de votos en blanco y la diferencia entre el primero y el segundo



Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

FIGURA 10. Correlación entre el porcentaje de votos en blanco y la diferencia entre el primero y el segundo por provincia



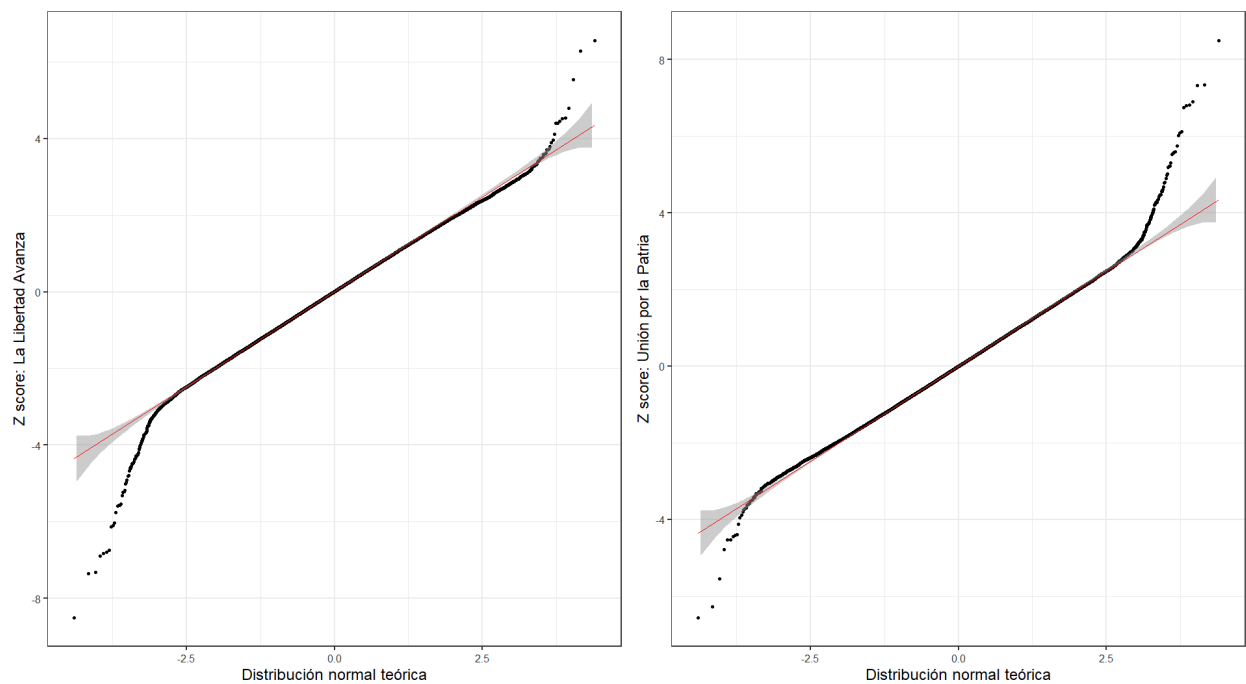
Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

Puntaje z

Finalmente, evaluamos si, tal como se espera en ausencia de interferencias o irregularidades, las agrupaciones tuvieron un desempeño homogéneo dentro de cada circuito. Con este fin se contrasta el desempeño de cada agrupación en cada mesa, con su desempeño en el circuito. Esto permite detectar si existen mesas atípicas, es decir, demasiado favorables o desfavorables para alguna agrupación. Con el propósito de controlar factores que pueden incidir en la conducta de los electores se utiliza una medida estandarizada: la cantidad de desvíos estándar que separan el desempeño de un partido en una mesa del desempeño promedio del partido en el circuito.

La **Figura 11** muestra la distribución de las diferencias de cada mesa con su circuito para el resultado de cada uno de los dos partidos. La línea roja muestra la distribución esperada (la normal) y los puntos representan la diferencia de cada mesa. Vemos que hay algunos casos que se separan de la distribución esperada. No obstante, **las mesas en las que el puntaje z de La Libertad Avanza está a menos tres y medio desvíos estándar (-3.5) son 78 a nivel nacional de las 103.772 que fueron contadas. Las mesas en que el desempeño de Unión por la Patria es atípicamente malo son 22.**

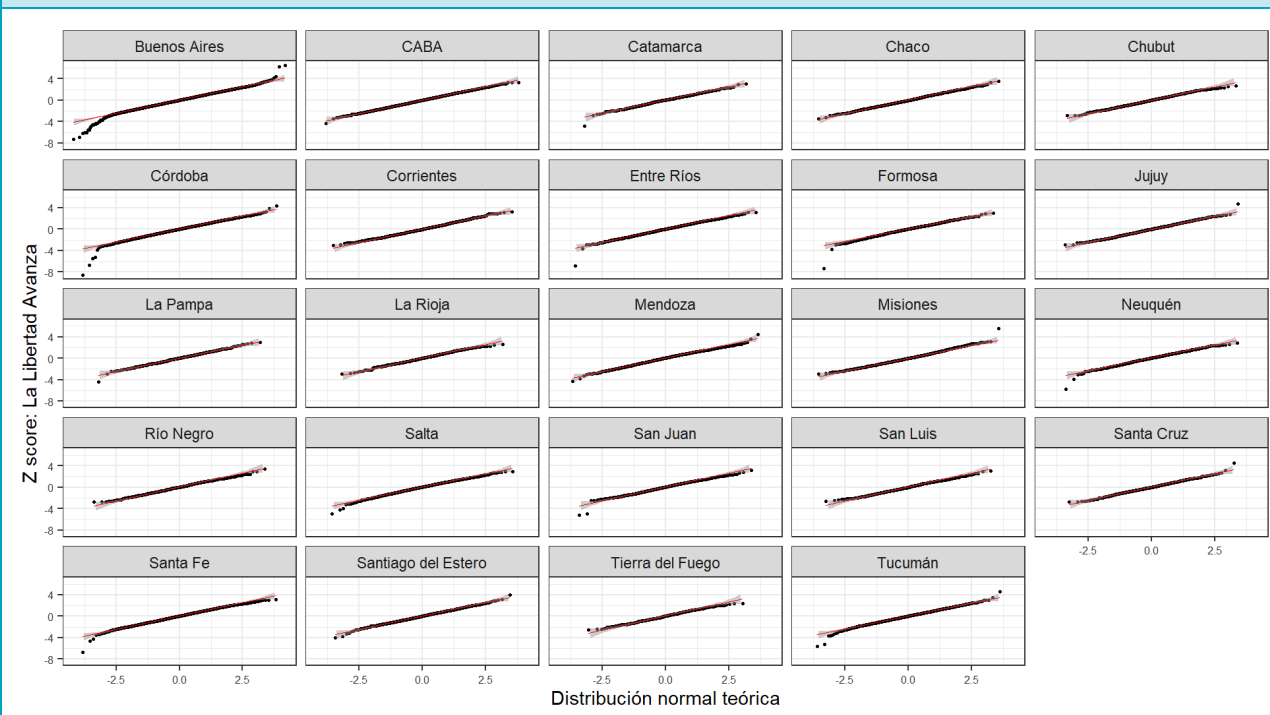
FIGURA 11. Puntaje Z. Total nacional, ambas fuerzas



Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

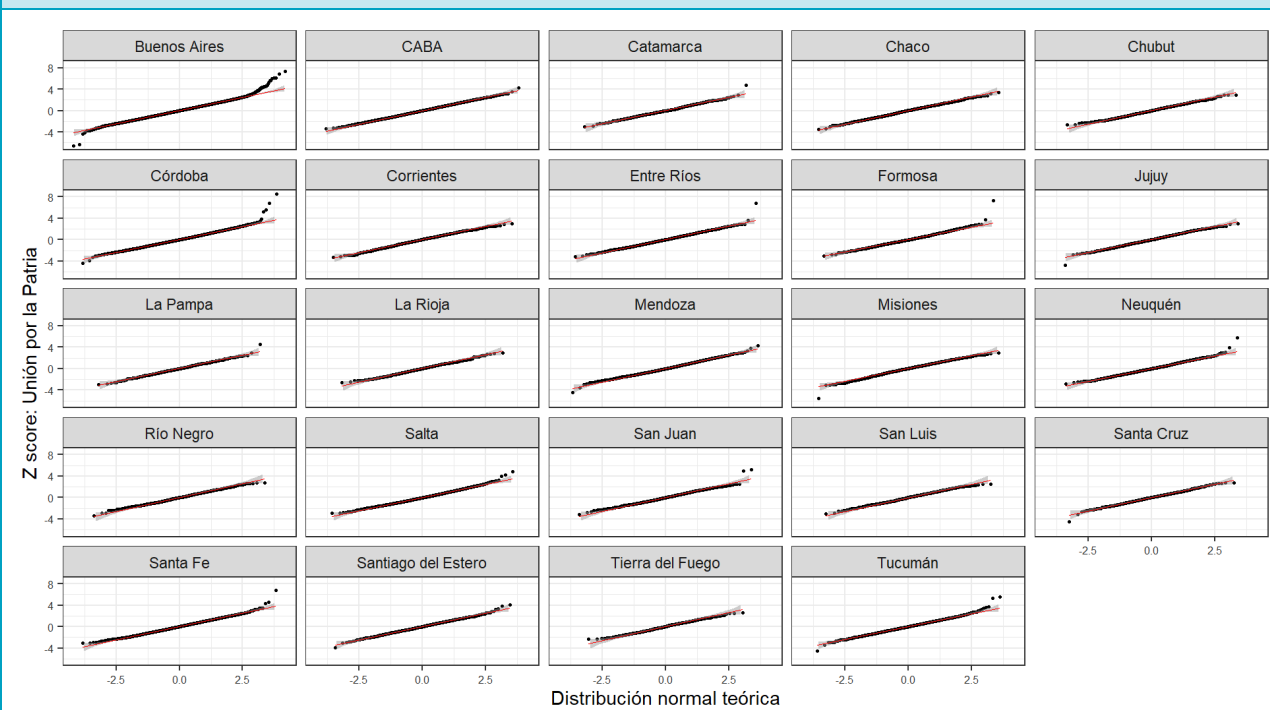
De todos modos, conviene mirar en mayor detalle, desagregando en unidades territoriales menores (**Figuras 12 y 13**). La desagregación por provincia muestra que los casos extremos en que La Libertad Avanza tienen desempeños extremadamente malos y Unión por la Patria desempeños extremadamente buenos son contados y dispersos, siendo las provincias de Buenos Aires y Córdoba las que concentran más casos. En esos dos distritos, continuamos indagando en unidades territoriales menores.

FIGURA 12. Puntaje Z de La Libertad Avanza por provincia



Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

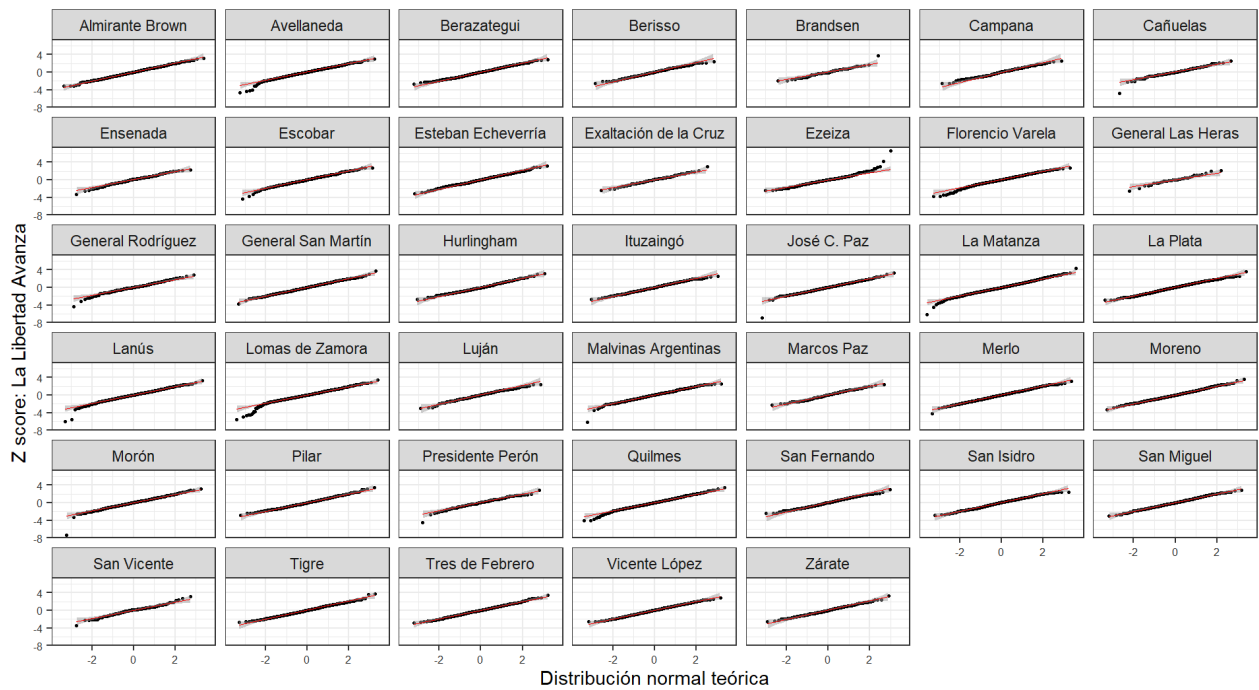
FIGURA 13. Puntaje Z de Unión por la Patria por provincia



Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

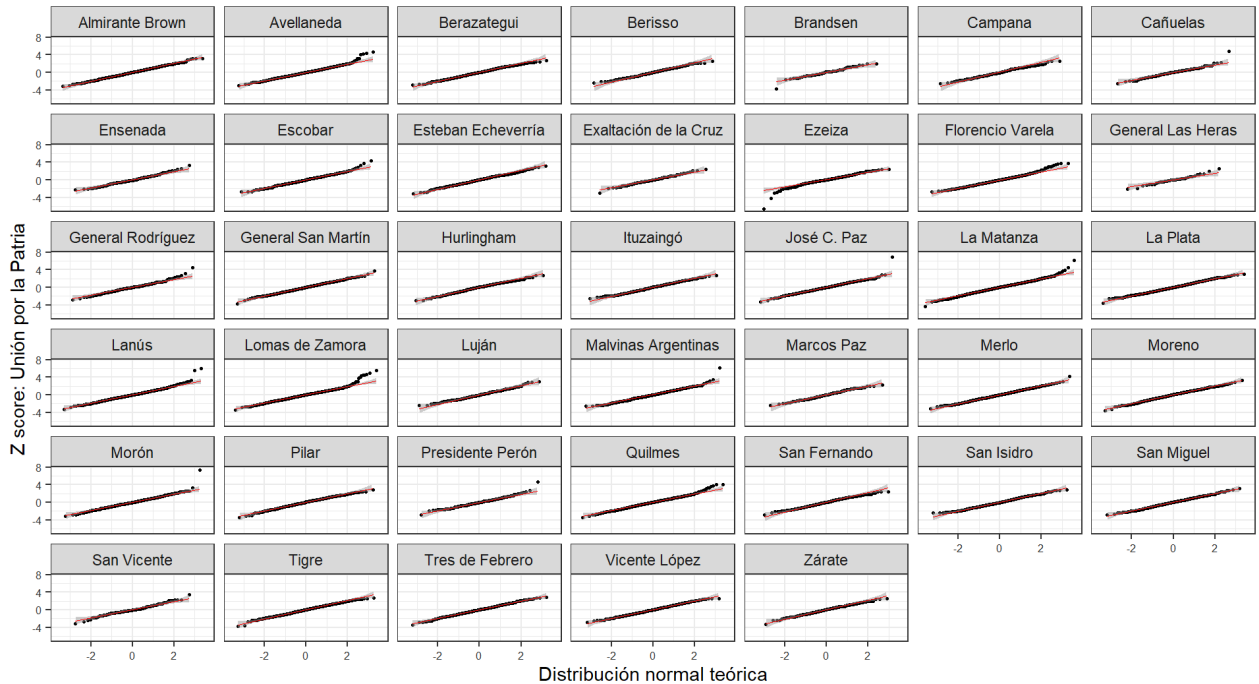
Las **Figuras 14 y 15** muestran el desempeño estandarizado de La Libertad Avanza y Unión por la Patria respectivamente en los municipios del conurbano bonaerense.

FIGURA 14. Puntaje Z de La Libertad Avanza. Municipios del conurbano bonaerense



Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

FIGURA 15. Puntaje z de Unión por la Patria. Municipios del conurbano bonaerense



Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE

Vemos un conjunto de mesas atípicamente buenas para Unión por la Patria y atípicamente malas para La Libertad Avanza en Avellaneda y en Lomas de Zamora. En Avellaneda son sólo 4 mesas sobre 846 escrutadas, que se ubican en el circuito 0039. En el caso de Lomas de Zamora se trata de 9 mesas sobre 1017 contadas, que se ubican en dos circuitos contiguos (0583 y 0583B). En ambos casos podría tratarse de centros de votación puntuales donde no había boletas suficientes de La Libertad Avanza o un defecto en la confección de los documentos que en ese caso podría salvarse en el escrutinio definitivo⁴.

En Córdoba, las mesas atípicas son solamente 6 sobre 7800 contadas en la provincia. Además, se localizan en 4 secciones diferentes, de modo que no puede asumirse una interferencia o inconveniente sistemático.

En resumen, las mesas en las que el desempeño de los partidos es muy diferente del desempeño de cada partido en el mismo circuito son relativamente pocas, ocurren en detrimento de ambas fuerzas y, por lo tanto, se compensan parcialmente. Aún en los circuitos donde se acumulan mesas atípicas, estas son muy pocas y de ninguna manera podrían afectar el resultado de la elección.

⁴ Analizando los telegramas publicados por la DINE, se descarta la posibilidad de que se tratara de un error en la digitación del recuento provisional dado que los resultados de las mesas coinciden con lo documentado en los telegramas.

Conclusiones

Los datos analizados indican que el recuento provisorio de la segunda vuelta presidencial se desarrolló con normalidad, alcanzó una cobertura casi total y no tuvo sesgos que sugieran interferencias, manipulaciones o errores recurrentes.

El análisis de las marcas de tiempo indica que tanto la transmisión como el procesamiento se desarrollaron con normalidad, sin interrupciones ni cuellos de botella en la capacidad de recibir y procesar las imágenes transmitidas y que la secuencia de las operaciones del recuento provisorio es la esperada en ausencia de interferencias. Las operaciones ocurrieron con celeridad de modo que a las 21.00 hs se había procesado el 95% de los telegramas y se terminó de contar a las 22.30 hs.

Del mismo modo que lo observado en procesos electorales anteriores con Juntos por el Cambio, las mesas en las que ganó la Libertad Avanza se escanearon, transmitieron y procesaron, en promedio, antes que las favorables a Unión por la Patria. Sin embargo, esas diferencias fueron breves en la mayoría de las provincias, ocurrieron en el momento del escaneo. A su vez, la transmisión y se mantuvieron estables durante el procesamiento.

Este patrón es consistente con estudios previos que muestran que la diferencia es producto del tiempo que demora el escrutinio de mesa y se debe a características de las mesas (si el telegrama se transmite desde el establecimiento o se transporta hasta una sucursal del correo, la cantidad de electores inscriptos, el nivel educativo del presidente de mesa, o la cantidad de votos recurridos, entre otras).

Finalmente, mediante el análisis de integridad se pudo descartar la existencia de errores, interferencias o manipulaciones sistemáticas de carácter malicioso que pudieran incidir en los resultados de los comicios. Las anomalías detectadas afectaron pocas mesas, fueron dispersas y ocurrieron en favor de una y otra agrupación, de manera que se compensan. En esas mesas, sugerimos comparar los resultados del recuento provisorio de resultados a cargo de la DINE con los resultados del escrutinio definitivo realizado por la Justicia Nacional Electoral.

Bibliografía

- Antenucci, P. & Page, M. (en prensa). Elecciones Nacionales 2021 en Argentina. Una auditoría del escrutinio provisorio. *Elecciones*.
- Antenucci, P., Mascioto & Page, M. (2017). PASO 2017 en la provincia de Buenos Aires: el recuento provisorio explicado. *Revista SAAP: Sociedad Argentina de Análisis Político*, ISSN-e 1853-1970, Vol. 11, N° 2, 2017, págs. 341-364.
- Calvo, E.; Dodyk, J.; Escolar, M.; Olego, F. y Pilloget, J. P. (2017). Evaluación de la carga de votos en las PASO 2017, categoría Senador Nacional, Provincia de Buenos Aires. Manuscrito inédito, CEFÉ-Unsam-Maryland University.
- Cantú, F. (2014). Identifying irregularities in Mexican local elections. *American Journal of Political Science*, 58(4), 936-951.
- Klimek, P., Yegorov, Y., Hanel, R., & Thurner, S. (2012). Statistical detection of systematic election irregularities. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(41), 16469-16473.
- Klimek, P., Jiménez, R., Hidalgo, M., Hinteregger, A., & Thurner, S. (2017). Klimek P, Jiménez R, Hidalgo M, Hinteregger A, Thurner S (2018) Forensic analysis of Turkish elections in 2017–2018. *PLoS ONE* 13(10): e0204975.
- Nooruddin, I. (2017) Analysis for the Organization of American States (OAS).
- Page, M. y Antenucci, P. (2020). Auditoría de tiempos del recuento provisorio de las Elecciones Nacionales de 2019. *Documento de Trabajo N°204*. Buenos Aires: CIPPEC.
- Page, M. y Antenucci, P. (2019). Elecciones en Santa Fe: un estudio sistémico sobre la confiabilidad del proceso electoral. *Documento de Trabajo N° 186*, Buenos Aires: CIPPEC.
- Page, M., Antenucci, P. y Leiras, M. (2019A). Mapa de confiabilidad de las elecciones. *Documento de Trabajo N° 182*, Buenos Aires: CIPPEC.
- Page, M., Antenucci, P. y Leiras, M. (2019B). Mapa de confiabilidad de las elecciones en la provincia de Buenos Aires. Buenos Aires: CIPPEC-CFI.
- Page, M. Antenucci, P. Octubre (2017). La PASO 2017 y la integridad: una elección en Buenos Aires bajo la lupa. *Documento de Políticas Públicas / Recomendación N°192*. Buenos Aires: CIPPEC

Anexo

TABLA 3. Definición de las marcas de tiempo obtenidas del sistema de recuento provisional de las elecciones nacionales de 2021	
Marca de Tiempo	Definición
Escaneo	Día y hora en que el telegrama de cada mesa es escaneado en el local de votación o en la Sucursal Electoral Digitalizadas según corresponda.
Transmisión	Día y hora en que la imagen del telegrama es transmitida al servidor de la empresa a cargo del procesamiento y la publicación.
Recepción	Día y hora en que la imagen del telegrama es recibida en el servidor del Correo.
Primera Transcripción	Día y hora horario en que los datos del telegrama son tipeados en una de las dos terminales de carga que lo reciben.
Segunda Transcripción	Día y hora en que los datos del telegrama son tipeados en la segunda de las dos terminales de carga que lo reciben.
Tercera Transcripción	Día y hora en que los datos del telegrama son tipeados en una tercera terminal. Este paso sólo ocurre en caso de inconsistencias entre las dos primeras cargas.
Escrutado	Día y hora en que los datos del telegrama son totalizados.

Fuente: DINE.

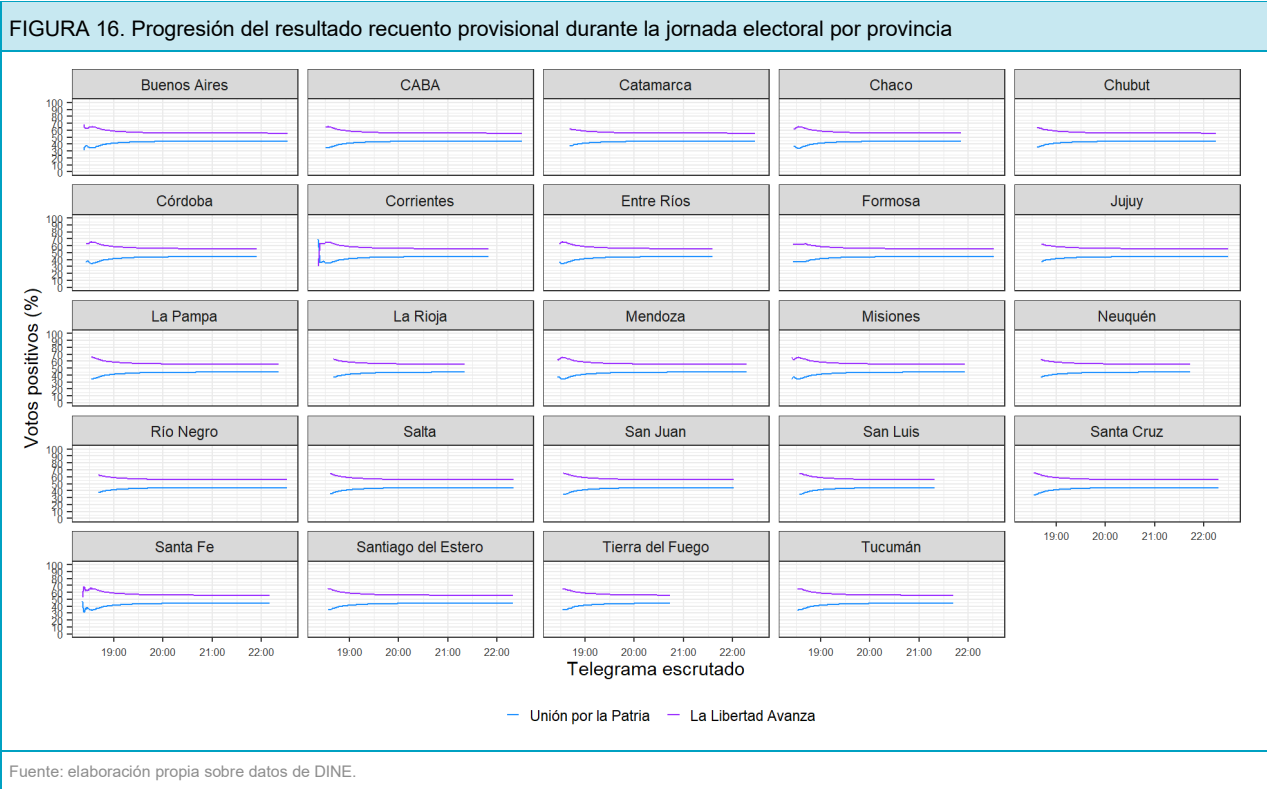


TABLA 4. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total nacional

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 69,151 ¹	UXLP, N = 34,006 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	103,156	88 (35)	94 (37)	-5.9	-6.3, -5.4	<0.001
Transmisión Correo	103,156	89 (35)	95 (37)	-5.9	-6.4, -5.5	<0.001
Recepción	103,156	89 (35)	95 (37)	-5.9	-6.4, -5.5	<0.001
Primera digitación	103,157	92 (37)	98 (39)	-6.7	-7.2, -6.2	<0.001
Segunda digitación	103,157	92 (37)	99 (39)	-6.7	-7.2, -6.2	<0.001
Tercera digitación	8,417	95 (39)	100 (39)	-5.5	-7.2, -3.8	<0.001
Escrutado	103,157	92 (37)	99 (39)	-6.7	-7.2, -6.2	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 5. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total CABA

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 5,771 ¹	UXLP, N = 1,463 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	7,234	89 (35)	89 (34)	-0.12	-2.1, 1.9	>0.9
Transmisión Correo	7,234	90 (35)	90 (34)	-0.08	-2.0, 1.9	>0.9
Recepción	7,234	90 (35)	90 (34)	-0.08	-2.0, 1.9	>0.9
Primera digitación	7,234	92 (37)	92 (35)	0.16	-1.9, 2.2	0.9
Segunda digitación	7,234	93 (37)	93 (35)	0.14	-1.9, 2.2	0.9
Tercera digitación	649	95 (39)	95 (38)	0.55	-6.8, 7.9	0.9
Escrutado	7,234	93 (37)	93 (35)	0.14	-1.9, 2.2	0.9

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 6. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total provincia de Buenos Aires

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 17,923 ¹	UXLP, N = 19,637 ¹	Difference ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	37,559	97 (38)	96 (36)	1.7	1.0, 2.5	<0.001
Transmisión Correo	37,559	98 (38)	97 (35)	1.6	0.85, 2.3	<0.001
Recepción	37,559	98 (38)	97 (35)	1.6	0.86, 2.3	<0.001
Primera digitación	37,560	102 (40)	101 (38)	1.3	0.52, 2.1	0.001
Segunda digitación	37,560	102 (40)	101 (38)	1.3	0.51, 2.1	0.001
Tercera digitación	3,755	106 (43)	103 (38)	2.9	0.24, 5.5	0.033
Escrutado	37,560	102 (40)	101 (38)	1.3	0.51, 2.1	0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 7. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Catamarca

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 659 ¹	UXLP, N = 372 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	1,031	93 (30)	103 (44)	-10	-15, -5.3	<0.001
Transmisión Correo	1,031	94 (30)	104 (44)	-10	-15, -5.2	<0.001
Recepción	1,031	94 (31)	104 (44)	-10	-15, -5.1	<0.001
Primera digitación	1,031	98 (34)	107 (44)	-8.3	-14, -3.1	0.002
Segunda digitación	1,031	99 (34)	107 (44)	-8.3	-14, -3.1	0.002
Tercera digitación	109	103 (42)	98 (42)	4.8	-12, 21	0.6
Escrutado	1,031	99 (34)	107 (44)	-8.3	-14, -3.1	0.002

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 8. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Córdoba

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 8,925 ¹	UXLP, N = 155 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	9,080	85 (32)	122 (41)	-37	-44, -30	<0.001
Transmisión Correo	9,080	86 (32)	123 (41)	-37	-43, -30	<0.001
Recepción	9,080	86 (32)	123 (41)	-37	-43, -30	<0.001
Primera digitación	9,080	89 (34)	126 (41)	-37	-44, -31	<0.001
Segunda digitación	9,080	89 (34)	126 (41)	-37	-44, -31	<0.001
Tercera digitación	526	90 (35)	87 (32)	2.6	-19, 24	0.8
Escrutado	9,080	89 (34)	126 (41)	-37	-44, -31	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 9. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Chaco

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 1,459 ¹	UXLP, N = 1,411 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	2,870	84 (25)	81 (29)	3.0	1.0, 5.0	0.003
Transmisión Correo	2,870	85 (26)	82 (29)	3.0	1.0, 5.0	0.003
Recepción	2,870	85 (26)	82 (29)	3.0	1.0, 5.0	0.003
Primera digitación	2,870	88 (29)	84 (31)	3.4	1.2, 5.6	0.002
Segunda digitación	2,870	88 (29)	85 (31)	3.4	1.2, 5.6	0.002
Tercera digitación	187	89 (26)	84 (34)	4.9	-3.8, 14	0.3
Escrutado	2,870	88 (29)	85 (31)	3.4	1.2, 5.6	0.002

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 10. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Chubut

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 1,188 ¹	UXLP, N = 199 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	1,387	97 (38)	114 (38)	-16	-22, -10	<0.001
Transmisión Correo	1,387	98 (38)	114 (38)	-16	-22, -10	<0.001
Recepción	1,387	98 (38)	114 (38)	-16	-22, -10	<0.001
Primera digitación	1,387	101 (39)	118 (39)	-17	-23, -11	<0.001
Segunda digitación	1,387	101 (39)	118 (39)	-17	-23, -11	<0.001
Tercera digitación	96	108 (44)	102 (45)	6.3	-21, 34	0.6
Escrutado	1,387	101 (39)	118 (39)	-17	-23, -11	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 11. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Corrientes

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 1,698 ¹	UXLP, N = 1,038 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	2,736	80 (25)	81 (32)	-0.54	-2.8, 1.7	0.6
Transmisión Correo	2,736	81 (25)	81 (32)	-0.46	-2.7, 1.8	0.7
Recepción	2,736	81 (25)	81 (32)	-0.46	-2.7, 1.8	0.7
Primera digitación	2,736	83 (27)	83 (34)	-0.31	-2.7, 2.1	0.8
Segunda digitación	2,736	83 (27)	84 (34)	-0.34	-2.8, 2.1	0.8
Tercera digitación	236	88 (34)	89 (35)	-0.17	-9.2, 8.9	>0.9
Escrutado	2,736	84 (27)	84 (34)	-0.35	-2.8, 2.1	0.8

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 12. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Entre Ríos

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 2,997 ¹	UXLP, N = 396 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	3,393	79 (30)	84 (32)	-4.7	-8.1, -1.4	0.006
Transmisión Correo	3,393	80 (30)	85 (32)	-4.9	-8.3, -1.6	0.004
Recepción	3,393	80 (30)	85 (32)	-4.9	-8.3, -1.6	0.004
Primera digitación	3,393	82 (32)	87 (34)	-5.2	-8.8, -1.7	0.004
Segunda digitación	3,393	82 (32)	87 (34)	-5.2	-8.8, -1.7	0.004
Tercera digitación	256	83 (33)	87 (38)	-3.8	-17, 9.7	0.6
Escrutado	3,393	82 (32)	87 (34)	-5.2	-8.8, -1.7	0.004

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 13. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Formosa

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 482 ¹	UXLP, N = 950 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	1,432	98 (45)	104 (47)	-5.7	-11, -0.69	0.026
Transmisión Correo	1,432	99 (45)	105 (47)	-5.6	-11, -0.55	0.029
Recepción	1,432	99 (45)	105 (47)	-5.5	-11, -0.54	0.030
Primera digitación	1,432	102 (46)	108 (48)	-6.0	-11, -0.86	0.022
Segunda digitación	1,432	103 (46)	109 (48)	-6.0	-11, -0.88	0.022
Tercera digitación	86	99 (38)	101 (43)	-1.6	-20, 17	0.9
Escrutado	1,432	103 (46)	109 (48)	-6.0	-11, -0.88	0.022

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 14. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Jujuy

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 1,424 ¹	UXLP, N = 326 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	1,750	95 (33)	116 (46)	-21	-27, -16	<0.001
Transmisión Correo	1,750	96 (33)	117 (46)	-21	-26, -16	<0.001
Recepción	1,750	96 (33)	117 (46)	-21	-26, -16	<0.001
Primera digitación	1,750	99 (35)	120 (46)	-21	-26, -16	<0.001
Segunda digitación	1,750	99 (35)	120 (46)	-21	-26, -16	<0.001
Tercera digitación	121	98 (33)	122 (51)	-24	-46, -1.9	0.034
Escrutado	1,750	99 (35)	120 (46)	-21	-26, -16	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = intervalo de confianza.

TABLA 15. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total La Pampa

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 704 ¹	UXLP, N = 184 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	888	73 (27)	80 (30)	-6.8	-12, -1.9	0.007
Transmisión Correo	888	74 (27)	81 (30)	-6.8	-12, -1.9	0.007
Recepción	888	74 (27)	81 (30)	-6.7	-12, -1.9	0.007
Primera digitación	888	76 (30)	82 (32)	-6.0	-11, -0.83	0.023
Segunda digitación	888	76 (30)	82 (32)	-6.0	-11, -0.85	0.023
Tercera digitación	79	76 (25)	85 (26)	-9.2	-25, 6.3	0.2
Escrutado	888	76 (30)	82 (32)	-6.0	-11, -0.84	0.023

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

TABLA 16. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total La Rioja

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 629 ¹	UXLP, N = 310 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	939	87 (28)	96 (29)	-8.9	-13, -5.0	<0.001
Transmisión Correo	939	88 (28)	96 (28)	-8.7	-13, -4.9	<0.001
Recepción	939	88 (28)	96 (28)	-8.7	-13, -4.9	<0.001
Primera digitación	939	90 (30)	101 (32)	-11	-16, -6.9	<0.001
Segunda digitación	939	90 (30)	101 (32)	-11	-16, -6.9	<0.001
Tercera digitación	56	94 (30)	109 (30)	-16	-35, 3.2	0.10
Escrutado	939	90 (30)	101 (32)	-11	-16, -6.9	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 17. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Mendoza

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 4,284 ¹	UXLP, N = 51 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	4,335	84 (38)	145 (62)	-61	-79, -44	<0.001
Transmisión Correo	4,335	84 (38)	145 (62)	-61	-78, -44	<0.001
Recepción	4,335	85 (38)	146 (62)	-61	-78, -44	<0.001
Primera digitación	4,335	86 (39)	147 (61)	-61	-79, -44	<0.001
Segunda digitación	4,335	86 (39)	148 (61)	-61	-79, -44	<0.001
Tercera digitación	338	89 (39)				
Escrutado	4,335	86 (39)	148 (61)	-61	-79, -44	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 18. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Misiones

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 2,103 ¹	UXLP, N = 737 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	2,840	86 (34)	94 (36)	-7.5	-10, -4.6	<0.001
Transmisión Correo	2,840	87 (34)	95 (35)	-7.9	-11, -5.0	<0.001
Recepción	2,840	87 (34)	95 (35)	-8.0	-11, -5.0	<0.001
Primera digitación	2,840	90 (36)	98 (37)	-8.2	-11, -5.2	<0.001
Segunda digitación	2,840	90 (36)	98 (37)	-8.2	-11, -5.2	<0.001
Tercera digitación	181	92 (36)	103 (38)	-12	-25, 1.3	0.076
Escrutado	2,840	90 (36)	98 (37)	-8.2	-11, -5.1	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 19. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Neuquén

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 1,487 ¹	UXLP, N = 166 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	1,653	98 (37)	117 (38)	-18	-25, -12	<0.001
Transmisión Correo	1,653	99 (37)	117 (38)	-18	-24, -12	<0.001
Recepción	1,653	99 (37)	117 (38)	-18	-24, -12	<0.001
Primera digitación	1,653	101 (38)	121 (39)	-20	-26, -14	<0.001
Segunda digitación	1,653	102 (38)	122 (39)	-20	-26, -14	<0.001
Tercera digitación	109	98 (36)	120 (37)	-22	-48, 3.5	0.084
Escrutado	1,653	102 (38)	122 (39)	-20	-26, -14	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 20. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Río Negro

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 1,268 ¹	UXLP, N = 493 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	1,761	91 (36)	102 (50)	-11	-15, -5.6	<0.001
Transmisión Correo	1,761	92 (36)	103 (50)	-10	-15, -5.6	<0.001
Recepción	1,761	93 (37)	104 (50)	-10	-15, -5.5	<0.001
Primera digitación	1,761	96 (39)	106 (51)	-9.9	-15, -5.0	<0.001
Segunda digitación	1,761	96 (39)	106 (51)	-10.0	-15, -5.0	<0.001
Tercera digitación	122	96 (39)	116 (60)	-20	-44, 3.7	0.095
Escrutado	1,761	96 (39)	106 (51)	-10.0	-15, -5.0	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 21. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Salta

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 2,462 ¹	UXLP, N = 735 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	3,197	83 (26)	94 (47)	-12	-15, -8.2	<0.001
Transmisión Correo	3,197	84 (26)	95 (46)	-12	-15, -8.2	<0.001
Recepción	3,197	84 (26)	95 (47)	-12	-15, -8.3	<0.001
Primera digitación	3,197	86 (29)	98 (47)	-12	-15, -7.9	<0.001
Segunda digitación	3,197	86 (29)	98 (47)	-12	-15, -7.9	<0.001
Tercera digitación	242	83 (26)	100 (48)	-17	-30, -4.4	0.009
Escrutado	3,197	86 (29)	98 (47)	-12	-15, -7.9	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 22. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total San Juan

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 1,533 ¹	UXLP, N = 252 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	1,785	88 (30)	93 (36)	-5.6	-10, -0.82	0.022
Transmisión Correo	1,785	89 (30)	94 (36)	-5.5	-10, -0.75	0.023
Recepción	1,785	89 (30)	94 (36)	-5.5	-10, -0.78	0.023
Primera digitación	1,785	92 (33)	98 (39)	-5.7	-11, -0.65	0.027
Segunda digitación	1,785	92 (33)	98 (39)	-5.8	-11, -0.68	0.026
Tercera digitación	96	95 (35)	104 (36)	-9.7	-32, 12	0.4
Escrutado	1,785	92 (33)	98 (39)	-5.7	-11, -0.67	0.027

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 23. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total San Luis

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 1,255 ¹	UXLP, N = 42 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	1,297	83 (26)	105 (38)	-22	-33, -9.7	<0.001
Transmisión Correo	1,297	84 (26)	105 (38)	-21	-33, -9.2	<0.001
Recepción	1,297	84 (26)	105 (38)	-21	-33, -9.2	<0.001
Primera digitación	1,297	87 (29)	109 (39)	-22	-34, -9.4	<0.001
Segunda digitación	1,297	87 (29)	109 (39)	-22	-34, -9.5	<0.001
Tercera digitación	115	88 (29)	101 (45)	-13	-83, 57	0.6
Escrutado	1,297	87 (29)	109 (39)	-22	-34, -9.5	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 24. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Santa Cruz

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 773 ¹	UXLP, N = 127 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	900	85 (28)	79 (22)	6.0	1.5, 10	0.008
Transmisión Correo	900	86 (28)	80 (23)	6.0	1.6, 10	0.008
Recepción	900	86 (28)	80 (23)	6.0	1.6, 10	0.008
Primera digitación	900	89 (31)	82 (25)	7.1	2.2, 12	0.004
Segunda digitación	900	90 (31)	82 (25)	7.1	2.2, 12	0.005
Tercera digitación	63	93 (31)	74 (21)	19	4.7, 34	0.011
Escrutado	900	90 (31)	83 (25)	7.1	2.2, 12	0.005

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 25. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Santa Fe

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 7,470 ¹	UXLP, N = 802 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	8,272	79 (38)	84 (41)	-5.3	-8.3, -2.3	<0.001
Transmisión Correo	8,272	80 (38)	85 (41)	-5.4	-8.4, -2.4	<0.001
Recepción	8,272	80 (38)	85 (41)	-5.4	-8.4, -2.4	<0.001
Primera digitación	8,272	81 (39)	86 (42)	-5.3	-8.3, -2.2	<0.001
Segunda digitación	8,272	81 (39)	87 (42)	-5.3	-8.3, -2.2	<0.001
Tercera digitación	502	82 (39)	87 (48)	-4.1	-19, 11	0.6
Escrutado	8,272	81 (39)	87 (42)	-5.3	-8.3, -2.2	<0.001

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 26. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Santiago del Estero

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 115 ¹	UXLP, N = 2,328 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	2,443	91 (31)	97 (39)	-5.1	-11, 0.79	0.089
Transmisión Correo	2,443	92 (31)	97 (39)	-5.1	-11, 0.73	0.085
Recepción	2,443	92 (31)	97 (39)	-5.2	-11, 0.70	0.084
Primera digitación	2,443	96 (34)	100 (40)	-4.2	-11, 2.3	0.2
Segunda digitación	2,443	96 (34)	101 (40)	-4.3	-11, 2.3	0.2
Tercera digitación	209	94 (33)	102 (43)	-7.3	-30, 15	0.5
Escrutado	2,443	97 (34)	101 (40)	-4.3	-11, 2.3	0.2

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 27. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Tierra del Fuego

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 349 ¹	UXLP, N = 148 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	497	74 (23)	70 (17)	3.8	0.18, 7.3	0.040
Transmisión Correo	497	74 (23)	71 (16)	3.6	0.05, 7.2	0.047
Recepción	497	75 (23)	71 (16)	3.6	0.04, 7.2	0.047
Primera digitación	497	76 (25)	72 (18)	4.1	0.22, 8.0	0.038
Segunda digitación	497	76 (25)	72 (18)	4.1	0.18, 8.0	0.040
Tercera digitación	46	76 (26)	70 (18)	5.7	-8.0, 19	0.4
Escrutado	497	77 (25)	72 (18)	4.1	0.17, 8.0	0.041

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.

TABLA 28. Tiempos promedio desde las 18 hs según ganador de la mesa (en minutos). Total Tucumán

		GANADOR				
Marca de Tiempo	N	LLA, N = 2,193 ¹	UXLP, N = 1,684 ¹	Diferencia ²	95% CI ²³	p-valor ²
Escaneo Correo	3,877	82 (25)	82 (31)	-0.56	-2.4, 1.2	0.5
Transmisión Correo	3,877	83 (25)	83 (31)	-0.49	-2.3, 1.3	0.6
Recepción	3,877	83 (25)	83 (31)	-0.47	-2.3, 1.3	0.6
Primera digitación	3,877	85 (28)	85 (33)	0.10	-1.9, 2.1	>0.9
Segunda digitación	3,877	86 (28)	86 (33)	0.10	-1.9, 2.1	>0.9
Tercera digitación	238	83 (28)	81 (31)	2.5	-5.3, 10	0.5
Escrutado	3,877	86 (28)	86 (33)	0.10	-1.9, 2.1	>0.9

Fuente: elaboración propia sobre datos de DINE.

Nota: 1Media (DE), 2t de Student, 3CI = Intervalo de confianza.



Las opiniones expresadas en este documento no reflejan necesariamente la posición institucional de CIPPEC en el tema analizado.

Acerca de los autores

Pedro Antenucci

– Investigador asociado del Programa de Instituciones Políticas en CIPPEC
Máster en Investigación Cuantitativa Aplicada (New York University). Licenciado en Ciencia Política (Universidad de San Andrés).

Alejandro Tullio

– Investigador asociado del Programa de Instituciones Políticas en CIPPEC
Máster en Derecho Electoral (Universidad de Castilla La Mancha). Abogado (Universidad Nacional de Lomas de Zamora).

Manuel Ignacio Terrádez

– Investigador asociado del Programa de Instituciones Políticas en CIPPEC
Licenciado en Ciencia Política (Universidad Nacional de Rosario).

Gonzalo Marcos de Janin

– Investigador asociado del Programa de Instituciones Políticas en CIPPEC
Licenciado en Ciencias de la Comunicación (Universidad de Belgrano).

Los autores agradecen a María Page, Carolina Tchintian y Mauro Solano por su lectura atenta e inestimables contribuciones.

Para citar este documento:

Antenucci, P., De Janin, G. M., Terrádez, M.I. y Tullio, A. (noviembre de 2023). Elecciones presidenciales Argentina 2023. Análisis de integridad de los resultados de la segunda vuelta. *Documento de Trabajo N°223*. Buenos Aires: CIPPEC.

[illegible]

Por medio de sus publicaciones, CIPPEC aspira a enriquecer el debate público en la Argentina con el objetivo de mejorar el diseño, la implementación y el impacto de las políticas públicas, promover el diálogo democrático y fortalecer las instituciones.

Los Documentos de Trabajo de CIPPEC buscan contribuir al conocimiento sobre un tema, ser una fuente de consulta de investigadores y especialistas, y acortar la brecha entre la producción académica y las decisiones de política pública.

CIPPEC alienta el uso y divulgación de sus documentos sin fines comerciales. Las publicaciones de CIPPEC son gratuitas y se pueden descargar en www.cippec.org

¿QUIÉNES SOMOS?

CIPPEC es una organización independiente, apartidaria y sin fines de lucro que produce conocimiento y ofrece recomendaciones para construir mejores políticas públicas.

¿QUÉ HACEMOS?

CIPPEC propone, apoya, evalúa y visibiliza políticas para el desarrollo con equidad y crecimiento, que anticipen los dilemas del futuro mediante la investigación aplicada, los diálogos abiertos y el acompañamiento a la gestión pública.

¿CÓMO NOS FINANCIAMOS?

CIPPEC promueve la transparencia y la rendición de cuentas en todas las áreas de la función pública y se rige por esos mismos estándares. El financiamiento de CIPPEC está diversificado por sectores: cooperación internacional, empresas, individuos y gobiernos. Los fondos provenientes de gobiernos se mantienen por debajo del 30 por ciento del presupuesto total.

www.cippec.org



@CIPPEC



@CIPPEC



/cippec.org



/cippec