DOCUMENTO
DE POLÍTICAS
PÚBLICAS

ÁREA DE ESTADO Y GOBIERNO
Programa de Instituciones Políticas
Julio 2017 Análisis
186

Autopsia de la PBA 2015: los datos electorales hablan

María Page | Pedro Antenucci | Marcelo Leiras

RESUMEN EJECUTIVO

Durante las elecciones de 2015, los incidentes en Tucumán e inconvenientes en la publicación de los recuentos provisorios (en Santa Fe, la elección general de la CABA y la primera vuelta presidencial) generaron discusión pública sobre la integridad de las elecciones. En 2016, la necesidad de fortalecer la integridad de los comicios fue uno de los principales fundamentos esgrimidos por el oficialismo para impulsar el cambio en el sistema de votación.

¿Hay problemas de integridad en nuestros procesos electorales? ¿Si esos problemas existieran, se dan en igual medida en todo el territorio y en todos los niveles de la competencia? Aunque los resultados definitivos siempre han corroborado el conteo provisorio y no ha habido pruebas concretas que pongan en duda la integridad de los escrutinios de mesa, la discusión reaparece en cada proceso electoral y con cada intento de reforma.

Para aportar información fidedigna a esta discusión, este documento presenta un estudio sistemático de los resultados provisorios de la elección del 25 de octubre de 2015 en la provincia de Buenos Aires para las categorías de Presidente, Gobernador e Intendente.

El estudio analiza la cobertura, la precisión y la consistencia de los datos de de cada mesa electoral, como una medida aproximada de la calidad y la integridad de la votación. Con este fin, se utilizó un conjunto de técnicas que se conoce como "análisis forense de las elecciones" porque se realiza con posterioridad a los comicios.

Entre los principales hallazgos se destacan que en las elecciones de 2015 en la provincia de Buenos Aires el conteo provisorio fue exhaustivo y preciso; que hay pocas mesas y circuitos con valores atípicos (que se salen del patrón); que esos valores que podrían indicar error o manipulación fueron más frecuentes en las categorías Intendente y Gobernador y ocurrieron en unas pocas mesas concentradas en pequeñas regiones de algunos municipios; que por su baja frecuencia y poca magnitud ninguna de las anomalías detectadas podría haber afectado el resultado de la elección para ninguno de los cargos estudiados; y que hay valores atípicos para cada uno de los tres principales partidos, de modo que no hay un sesgo sistemático en favor de alguno de los principales contendientes.

CIPPEC
Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento

¿Qué miramos?

A continuación presentamos los principales hallazgos de un estudio realizado sobre los resultados provisorios[1] de la elección del 25 de octubre de 2015 en la provincia de Buenos Aires para las categorías de Presidente, Gobernador e Intendente.

El estudio analizó la cobertura, la precisión, la consistencia y los patrones de los datos de los telegramas[2] de cada mesa electoral, lo que en conjunto da una medida aproximada de la calidad y la integridad de la votación.

El estudio emplea herramientas del análisis forense de elecciones que permiten detectar anomalías en los patrones de resultados, determinar si éstas tienen un sesgo partidario, estimar su magnitud y dimensionar si podrían haber afectado los resultados de la elección. En el Anexo Metodológico puede consultarse un breve comentario sobre estas técnicas y un detalle de los indicadores utilizados (**Tabla 2**).

Análisis forense

Trabajamos con los resultados de las categorías Presidente, Gobernador e Intendente correspondientes a las elecciones generales de 2015 en los 135 departamentos (municipios de la provincia) desagregados por circuito y mesa.

Los datos utilizados son los consignados en los telegramas con los que se hace el conteo provisorio. Incluyen la cantidad de los electores inscriptos[3], los votos obtenidos por cada partido, y los votos en blanco, recurridos y nulos para cada categoría en cada mesa.

El análisis toma todas las mesas computadas durante el escrutinio provisorio (96,75%)[4]. Para las categorías Gobernador e Intendente se incluyó también las mesas de votantes extranjeros. En el caso de los indicadores que se calculan a partir de la participación de cada partido en el total de votos de la mesa, se omitieron las mesas con menos de 100 votos emitidos. Para los indicadores de cobertura y precisión del provisorio, se comparó con los datos del escrutinio definitivo.

1 El Código Electoral Nacional dispone que el escrutinio de los votos y su cómputo es realizado en los días posteriores a la elección por la Junta Electoral del distrito y sobre la base de las actas confeccionadas en cada mesa (Título V de la Ley 19945). En cambio, los datos que se difunden el mismo día de la elección, provienen del conteo provisorio, que no tiene valor legal y se realiza con fines exclusivamente informativos a partir de los datos consignados en los telegramas de cada mesa. En nuestro país el conteo provisorio está a cargo de la Dirección Nacional Electoral.
2 Al terminar el escrutinio de los votos en cada mesa, la autoridad a cargo debe volcar los resultados de la mesa en los siguientes documentos: el acta de la mesa, el telegrama de la mesa y los certificados de escrutinio. El acta se devuelve a la junta electoral en el sobre de devolución de actas; el telegrama es entregado al empleado del Correo Argentino para su traslado a los centros de transferencia de datos, los certificados se entregan a los fiscales que estuvieron presentes en la mesa. El acta se usa para el escrutinio definitivo que hace la junta, el telegrama para el conteo provisorio y los certificados son los documentos a partir de los cuáles los partidos pueden controlar el escrutinio definitivo y, en caso de haber discrepancias, pedir la apertura de alguna Aunque todos estos documentos deben contener la misma información, dado a que se confeccionan manualmente, es habitual que en un porcentaje de mesas existan discrepancias o falte información.
3 Dado que la cantidad de electores que concurrieron a votar no se carga en el recuento provisorio, el dato fue construido sumando los votos emitidos.
4 En la PBA en 2015 se habilitaron 35884 mesas distribuidas en 1078 circuitos, considerados los 135 municipios.

¿Qué encontramos?

Sobre la cobertura y precisión del recuento provisorio

Cobertura. En el recuento provisorio nunca llegan a computarse todas las mesas. Algunas no se informan (el telegrama no es transmitido al centro de cómputos) y hay telegramas con errores insalvables que no se pueden cargar. Las mesas computadas son todas las que se pudieron transmitir y cargar. Generalmente representan el 95% de las mesas o más. Las mesas no computadas podrían sugerir problemas logísticos o técnicos (en el transporte o la transmisión), impericia o error de las autoridades de mesa (en la confección del telegrama o en la devolución de los materiales), o intencionalidad (omisión). En éste último caso se esperaría encontrar en las mesas no informadas un sesgo en favor o detrimento de algunos de los competidores.

Las **mesas no informadas** representaron un **1,67%** (598 sobre las 35884 mesas habilitadas en toda la provincia) y están dispersas. Se distribuyen en 412 establecimientos, correspondientes a 234 circuitos distintos, distribuidos en 85 municipios. Además, considerados cada uno de los 85 municipios donde hubo mesas no informadas, en ningún caso los datos de esas mesas podrían haber alterado de manera significativa el resultado final de la elección de Intendente ni de la elección de Gobernador en ese municipio[5].

Las **mesas con errores insalvables** representaron otro **1,58%** (568 sobre 35884). En estos casos se presume impericia o error de la autoridad de mesa al confeccionar el documento. También están dispersas y son un poco más frecuentes en zonas rurales.

En 13 de los municipios las mesas computadas (es decir, que fueron informadas y no tenían errores insalvables) no alcanzaron el 95% del total de las mesas habilitadas. Dos de esos municipios están ubicados en el Conurbano (Florencio Varela y Merlo) y el resto se distribuyen entre las distintas secciones electorales[6].

Lo anterior sugiere que las mesas no informadas y las que no se cargaron por errores insalvables no presentan ningún sesgo. Todo indica que la falta de cómputo de las mesas está asociada a fallas logísticas o errores de las autoridades de mesa.

Precisión. Para estimar la precisión del recuento provisorio se compararon los datos de los telegramas con los resultados del escrutinio definitivo que realiza la justicia. Las diferencias por municipio (el nivel más bajo al que se eligen cargos) para cada uno de los partidos más votados

5 La diferencia más grande se registra en General Viamonte para el cargo intendente donde Cambiemos debería haber obtenido 0,7% menos de lo que obtuvo en el escrutinio provisorio. No obstante, la diferencia entre Cambiemos y el FPV (resultó segundo en la elección) había sido de 9,1%.
6 En la primera sección Las Heras y Navarro; en la segunda Exaltación de la Cruz; en la cuarta sección General Viamonte e Hipólito Yrigoyen; en la quinta Ayacucho, Rauch, Pila, Balcarce, General Lavalle Y General Paz; en la sexta sección Guaminí, Adolfo Alsina, Coronel Suárez, Tornquist y Juárez; y la séptima sección General Alvear. Ver Anexo gáficos 7 al 13.

son mínimas. Para la categoría Intendente oscilan entre el -0,7 y el 0,97% de los votos. En la categoría Gobernador, las diferencias fluctúan entre el -0,43 y el 0,53%. En ningún caso esas diferencias podrían afectar el resultado de la elección.

Sobre la participación, el voto en blanco y el desempeño de los partidos

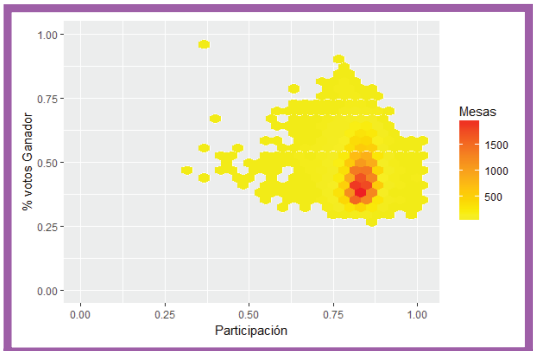
Correlación entre el nivel de participación y el porcentaje de votos obtenido por el partido más votado. En los países donde el voto no es obligatorio la participación suele ser baja[7]. Por eso, en esos países genera sospechas encontrar mesas con participación inusualmente alta en las que algún partido obtiene muchos más votos que en el promedio de las mesas. Eso podría indicar que el aumento de participación obedece en realidad al agregado de votos para algún partido. En nuestro país el voto es obligatorio, por lo que la proporción de ciudadanos habilitados para votar que efectivamente votan suele ser alta. Por eso, adaptamos el indicador usado en los estudios internacionales. Buscamos identificar mesas en las que el partido ganador obtuvo más del 80% de los votos y la participación fue inferior al 60%. Uno de los motivos por los que eso podría ocurrir es porque se omiten votos a favor de alguno de los partidos, lo cual aumenta la proporción de votos a favor del ganador. También puede darse por error o por azar.

Los **Gráficos 1, 2 y 3** muestran la distribución de las mesas en función del nivel de participación y el porcentaje de votos obtenido por el candidato más votado. Los tonos más intensos identifican a los valores en los que se concentra una gran cantidad de mesas. Los más claros indican combinaciones que se repiten en pocas mesas. Por ejemplo en el **Gráfico 1**, vemos que la gran mayoría de los casos se concentra en un nivel de participación de alrededor del 80% y un porcentaje de votos para el ganador de alrededor del 45%, lo cual no llama la atención.

Las alarmas deberían encenderse si las mesas se ubican en el cuadrante superior izquierdo, donde la participación es menor al 60% y el ganador obtuvo más del 80% de los votos. Si no hay tonos intensos en esa región quiere decir que esa combinación poco usual aparece en muy pocas mesas.

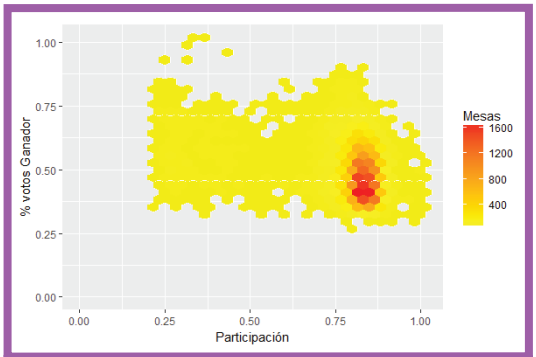
En la categoría Presidente, sólo se encontró una mesa con estas características, en la categoría Gobernador 6 y en la de Intendente, 22. Eso representa una proporción minúscula de las 34718 mesas estudiadas. En la categoría Intendente se detectaron 6 mesas con resultado anómalo en General Pueyrredón y dos en La Plata. Las restantes 14 ocurren una por municipio. Puede observarse en los gráficos que el patrón es muy semejante en todas las categorías de candidatos.

Gráfico 1.
Distribución de las mesas según % de participación y % de votos obtenidos por el candidato más votado en la mesa. Categoría Presidente. Elecciones generales de 2015



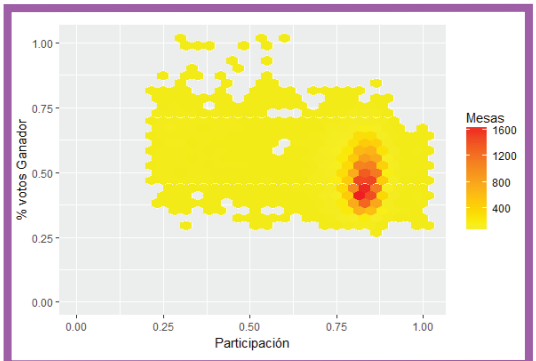
Fuente: CIPPEC sobre datos de escrutinio provisorio.

Gráfico 2.
Distribución de las mesas según % de participación y % de votos obtenidos por el candidato más votado en la mesa. Categoría Gobernador. Elecciones generales de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos de escrutinio provisorio.

Gráfico 3.
Distribución de las mesas según % de participación y % de votos obtenidos por el candidato más votado en la mesa. Categoría Intendente. Elecciones generales de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos de escrutinio provisorio.

Correlación entre los votos en blanco y la diferencia entre el primer y el segundo partidos más votados. El indicador detecta las mesas con

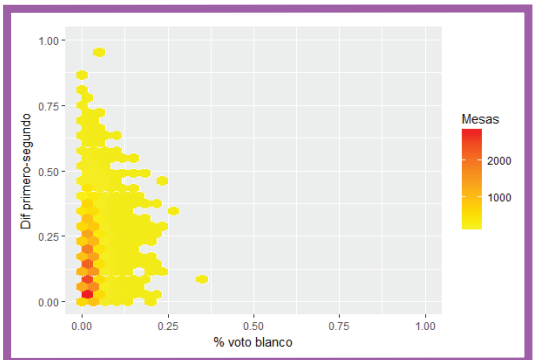
7 Considerados 199 países relevados por Idea International, la participación promedio es del 66,8 % y el 50% de los casos se ubican entre el 56 y el 77% de participación en la última elección. En Argentina la participación suele rondar el 75% de los electores habilitados y en la última elección presidencial fue del 82%.

más del 20% de votos en blanco[8] y una diferencia entre el primer y segundo partido más votados superior al 40% de los votos. Mesas con estos resultados podrían sugerir que los votos de algunos candidatos se contaron como votos en blanco y por eso el margen de victoria se vería aumentado.

Los **Gráficos 4, 5 y 6** muestran la distribución de las mesas según el porcentaje de votos en blanco (eje x) y la diferencia porcentual entre el partido más votado y el segundo (eje y). Nuevamente, los colores indican una escala de cantidad de mesas. Se usa el color más intenso para las zonas en que se acumula una mayor cantidad de mesas. Tomemos el **Gráfico 4**: los casos se concentran en torno al 2,5% de votos en blanco y con diferencias entre el primero y el segundo de 20% o menos. En los **Gráficos 5 y 6**, las mesas se agrupan en un nivel de voto en blanco algo más alto y las diferencias entre el primero y el segundo también son inferiores a 20 puntos.

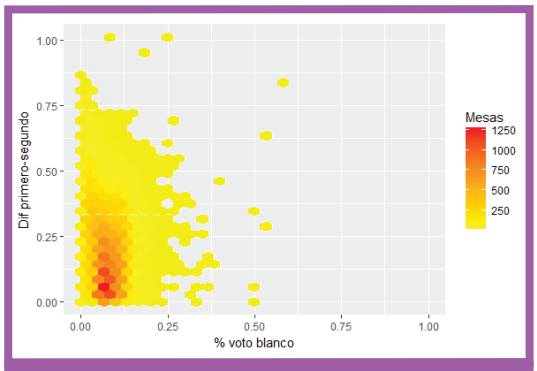
Los valores anómalos se ubicarían el cuadrante superior derecho, donde el voto en blanco es mayor al 20% y la diferencia entre la primera y segunda listas más votadas supera el 40%. Si hubiera una cantidad considerable de mesas que se salen del patrón, veríamos otra mancha intensa y diferenciada hacia arriba y hacia la derecha. Pero apenas hay unos pocos casos anómalos: una mesa en la categoría Presidente, 18 en Gobernador y 58 en la categoría Intendente.

Gráfico 4.
Distribución de las mesas según % de votos en blanco y la diferencia entre el % de votos obtenidos por el primer y el segundo candidato. Categoría Presidente. Elecciones generales de 2015



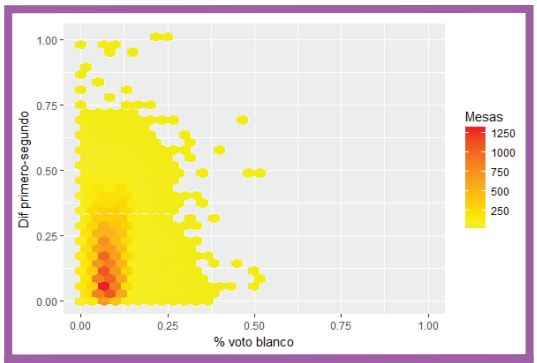
Fuente: CIPPEC sobre datos de escrutinio provisorio.

Gráfico 5.
Distribución de las mesas según % de votos en blanco y la diferencia entre el % de votos obtenidos por el primer y el segundo candidato. Categoría Gobernador. Elecciones generales de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos de escrutinio provisorio.

Gráfico 6.
Distribución de las mesas según % de votos en blanco y la diferencia entre el % de votos obtenidos por el primer y el segundo candidato. Categoría Intendente. Elecciones generales de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos de escrutinio provisorio.

Las escasas anomalías detectadas se concentran en algunos municipios, principalmente en el Conurbano. En la categoría Gobernador hay 9 mesas con resultados anómalos en circuitos contiguos en La Matanza y 4 en Lomas de Zamora, en ambos casos en favor del FPV que resultó ganador en esos municipios. En la categoría Intendente también hay concentración en algunos municipios: 14 mesas en La Matanza, 11 en Berazategui, 7 en Lomas de Zamora, 4 en Merlo, y 4 en Florencio Varela. Fuera del Conurbano se observan los casos de General Pinto y San Nicolás con 4 mesas con anomalías cada uno. En todas estas mesas el partido más votado fue el FPV.

Sobre el último dígito en la cuenta de votos de cada partido

Análisis de último dígito. El análisis de último dígito detecta potenciales manipulaciones en los datos. Si no hay anomalías, el último número en el total de votos para cada partido, el total de votos en

8 El voto en blanco en promedio fue del 2,4% para la categoría Presidente, 7,6% para Gobernador y 8,2% para Intendente.

blanco y el total de votos en cada mesa tiene que presentar una distribución uniforme del 0 al 9 en el último dígito (cada uno de estos números debería aparecer con la misma frecuencia como último dígito). Por eso, en cada circuito y en cada municipio, el promedio del último dígito del total de votos de cada partido, votos en blanco y votantes en cada mesa debería aproximarse a 4,5. Si es mucho mayor o mucho menor que esta cifra, eso quiere decir que algún dígito se repite con frecuencia excesiva.

Cuenta de 0 y 5. Por el mismo motivo, la probabilidad de que el último dígito de la cuenta de votos para cada partido, votos blancos o votantes sea 0 o 5 debería ser del 20% aproximadamente.

Si el promedio del último dígito de la cuenta de votos o la frecuencia de los valores 0 y 5 es menor o mayor que la esperada, podría haber habido errores en los cálculos o manipulación de los datos.

El análisis detectó algunos pocos circuitos con distribuciones del último dígito distintas a las esperadas en el total de votos de algún partido o en los votos en blanco. Los circuitos anómalos se encuentran distribuidos en 16 municipios para la categoría Presidente, 5 para la categoría Gobernador y 8 para la categoría Intendente **(Tabla 1).**

No hay indicios de manipulación en las sumas de los votos. Si bien se encontraron algunas cuentas que se alejan del valor esperado, esto ocurre a escala muy pequeña y los casos están muy dispersos. En la categoría Presidente, si excluimos los casos en los que la suma de votos en blanco es lo que sale del patrón[9], sólo queda un circuito atípico en Necochea (en la suma de votos del FPV) y otro en General Villegas (UNA). En la categoría Gobernador hay valores atípicos en un circuito de General Rodríguez, otro en Ramallo (UNA) y otros 3 en relación con el voto en blanco en Coronel Rosales, General Pueyrredón y Quilmes. En la categoría Intendente hay circuitos atípicos dispersos en Hipólito Yrigoyen y 9 de Julio (Cambiemos); en José C Paz y las Flores (UNA); y en Guaminí, La Plata, Moreno y Quilmes (voto en blanco).

En cualquier caso, tanto por la escasa frecuencia de los valores atípicos como por el particular carácter del voto en blanco (es una categoría residual), los resultados obtenidos no permiten presumir inconvenientes en relación con la administración de las mesas ni con la integridad del conteo de los votos.

Sobre los patrones de desempeño de los partidos

Porcentaje de votos de cada partido. El indicador utilizado busca mesas en las que los partidos hayan tenido un desempeño notablemente peor o mejor que en el promedio del circuito.

El análisis se reporta para los municipios en los que se habilitó más de 100 mesas. Son 56 en total, entre los que se cuentan los 24 del conurbano y otros municipios con poblaciones grandes como General Pueyrredón, La Plata o Bahía Blanca.

Tabla 1.
Circuitos con valores atípicos en los dos indicadores de último dígito, según Municipio, categoría y partido

Municipio	NCirc	Presidente	NCirc	Gobernador	NCirc	Intendente
Coronel Rosales			1	Blanco		
General Pueyrredón	4	Blanco	1	Blanco		
General Rodríguez			1	UNA		
General San Martín	1	Blanco				
General Villegas	1	UNA				
Guamini					1	Blanco
Hipólito Yrigoyen					1	Cambiemos
J. C. Paz					1	UNA
La Plata	3	Blanco			1	Blanco
Las Flores					1	UNA
Lomas de Zamora	2	Blanco				
Matanza	3	Blanco				
Moreno					1	Blanco
Necochea	1	FPV				
Nueve de Julio					1	Cambiemos
Quilmes	1	Blanco	1	Blanco	1	Blanco
Ramallo			1	UNA		

Fuente: CIPPEC sobre datos de escrutinio provisorio.

La **Tabla 3** (en Anexo) muestra el porcentaje de mesas en las que cada uno de los partidos más votados tuvo resultados muy inusuales para cada una de las tres categorías estudiadas y por municipio. Para estos partidos la incidencia de las mesas muy atípicas varía entre 0 y el 12,6%. Se trata de mesas en las que cada uno de ellos obtuvo un porcentaje inusualmente alto o bajo de votos en comparación con el obtenido en el circuito de esa mesa. Nuevamente, se observa que las anomalías ocurren sobre todo en las categorías Gobernador e Intendente.

En 5 de estos 26 municipios alguno de los partidos más votados presenta un desempeño que se sale del patrón en 5% de las mesas o más: Lomas de Zamora (FPV), General San Martín (FPV), Tigre (Cambiemos y UNA), San Isidro (Cambiemos) y Pilar (Cambiemos).

En la categoría Gobernador ocurre en 9 municipios: General Pueyrredón (Cambiemos y FPV), Lomas de Zamora (Cambiemos y FPV), Tigre (Cambiemos y UNA), Florencio Varela (Cambiemos), Malvinas Argentinas (UNA), San Miguel (Cambiemos), Pilar (Cambiemos), Esteban Echeverría (Cambiemos) y Escobar (los 3 partidos).

En la categoría Intendente, hay partidos con resultados que se salen del patrón en más del 5% de las mesas en 11 municipios: General Pueyrredón (Cambiemos y FPV), La Plata (Cambiemos), Lomas de Zamora (Cambiemos y FPV), General San Martín (UNA), Tigre (UNA), Morón (UNA), Malvinas Argentinas (UNA), San Miguel (UNA), Pilar (Cambiemos y FPV), Esteban Echeverría (Cambiemos y FPV), Escobar (Cambiemos).

Los **Gráficos 14 a 17** muestran la distribución de la diferencia entre el porcentaje que cada partido obtuvo en cada mesa en relación con el promedio del circuito en los municipios de La Plata, Lomas de Zamora, Tigre y San Isidro. En todos los casos la mayor parte de los valores están concentrados en torno a 0. Esto indica que en la gran mayoría de las mesas cada partido tuvo valores casi idénticos

9 En la categoría Presidente, en 14 de los 16 circuitos con valores raros la cuenta que se sale del patrón es el voto en blanco. En esa categoría, el voto en blanco representó el 2,4%. Con una participación del 80%, el promedio de votos en blanco por mesa fue de alrededor de 6 votos. Esa cantidad es demasiado pequeña para generar una distribución uniforme del último dígito por lo que el indicar no funciona.

Sesgo partidario

o muy similares al promedio del circuito. Las diferencias grandes se ubican en los extremos del gráfico. Como se observa, en esas regiones las columnas son muy bajas, lo que sugiere que esos valores aparecen excepcionalmente. Los valores por fuera de las líneas rojas verticales son atípicos, se salen del patrón, son diferencias demasiado amplias (más de dos desvíos estándar).

Las anomalías son pocas y se compensan. En los **Gráficos 14 a 17** se pueden ver dos tendencias generales: 1) las mesas donde a cada partido le fue demasiado bien o demasiado mal son muy pocas; y 2) en general, los tres partidos analizados han tenido mesas atípicas en ambos extremos, de modo que, si esas diferencias inusuales fueran producto de errores o manipulación, al no haber un sesgo partidario, en cierta medida se compensan (todos pierden en algunas y ganan en otras).

Para completar el análisis, controlamos si la distribución de las diferencias de cada mesa con su circuito en cada municipio presentan algún tipo de asimetría. Si en la distribución apareciera una cola que se extiende hacia valores negativos o positivos, esto indicaría que: a) el partido en cuestión tuvo mesas con resultados muy por debajo (asimetría negativa) o muy por encima (asimetría positiva) de su desempeño promedio en ese circuito. Y b) esos valores extremos no se compensan (porque son más de un lado que del otro de la distribución). Sólo encontramos un caso con una asimetría suficientemente pronunciada para sugerir sesgo partidario. Se trata de Esteban Echeverría, donde en algo más del 5% de las mesas el FPV tuvo un desempeño notablemente mejor que en los circuitos respectivos para las categorías Gobernador e Intendente.

Los indicadores de desempeño de los partidos detectaron anomalías en un porcentaje de mesas de algunos municipios. Sin embargo, por su baja incidencia y las diferencias por las que se definieron las elecciones en los municipios afectados, en ninguno de los casos estudiados las mesas con valores que se salen del patrón esperado podrían haber impactado en el resultado de la elección de intendente o de gobernador en el municipio.

¿Qué quiere decir?

Los resultados presentados nos permiten sacar algunas conclusiones sobre el funcionamiento de las elección de 2015 en la provincia de Buenos Aires: **El conteo provisorio fue exhaustivo y preciso**. El porcentaje de mesas no informadas y no cargadas es bajo (1,67% y 1,58% respectivamente). La dispersión territorial de las mesas no computadas indica que no hay un sesgo ni una zona en la que ocurran irregularidades. Las diferencias con el escrutinio definitivo por partido y según municipio son muy pequeñas, de modo que el recuento provisorio tuvo un alto grado de precisión.

Las anomalías tuvieron una incidencia muy baja (pocas mesas y circuitos con valores atípicos), fueron más frecuentes en las categorías Intendente y Gobernador, estuvieron localizados territorialmente.

No hay sesgo partidario. En algunos de los municipios más poblados se detectaron desempeños atípicos de los partidos. Estos valores inusuales ocurren con mayor frecuencia en la categoría Intendente y afectan a cada uno de los 3 partidos que obtuvieron más votos. De modo que nuevamente se trata de un fenómeno localizado, ligado a la competencia local y que no favorece ni perjudica sistemáticamente a ninguno de los principales competidores.

¿Cuáles son las implicancias respecto del debate de política pública?

Los resultados del estudio indican que **las elecciones generales de 2015 en la provincia de Buenos Aires, donde vota el 37% del electorado nacional, funcionaron bien y fueron íntegras.** Después de haber buscado sistemáticamente, no hay ningún elemento para sostener lo contrario.

Esta conclusión es consistente con los resultados de un estudio realizado por CIPPEC sobre una muestra representativa de escuelas del Conurbano bonaerense el día de la elección general de 2015. Ese relevamiento muestra que hubo un alto nivel de presentismo y una tasa de capacitación de los presidentes de mesa más alta que en años anteriores, los tres partidos que obtuvieron más votos lograron una amplia cobertura de fiscales, y la frecuencia de inconvenientes durante el desarrollo de la votación fue muy baja[10].

Una serie de factores deben haber contribuido a ese buen desempeño: que la elección haya sido muy competitiva, que haya habido control cruzado por parte de los partidos, que los presidentes de mesa hayan hecho bien su trabajo, que la organización haya sido eficaz.

Reparar en esta convergencia de circunstancias nos lleva a preguntarnos si lo que ocurrió en la provincia de Buenos Aires en la elección general del 2015 es representativo del funcionamiento de otras elecciones y del comportamiento del resto de las provincias. En especial, no sabemos si, en otras provincias donde las reglas electorales son distintas, la administración estatal es más débil o el despliegue territorial de los partidos es más asimétrico, las elecciones funcionan igual.

Justamente, lo interesante de las técnicas propuestas es que permiten estudiar los resultados de las elecciones exhaustiva y sistemáticamente y comparar entre distritos con contextos legales, políticos y sociodemográficos muy diferentes.

10 (Leiras, Page, Zárate, Mignone 2016).

Se trata de conjunto de herramientas para evaluar el funcionamiento de los comicios a partir del análisis estadístico de datos de la votación[11]. **Permite detectar anomalías o irregularidades en los patrones de comportamiento electoral,** del mismo modo en que un auditor busca movimientos atípicos o inconsistencias en los libros contables de una empresa. Básicamente, se buscan sistemáticamente indicios de tres tipos de eventos: votos agregados, votos omitidos, votos reemplazados. Por ejemplo: se buscan mesas con participación demasiado baja o demasiado alta en comparación con el promedio de su circuito, mesas con resultados lógicamente imposibles (más votos que electores inscriptos en la mesa o que ciudadanos que se presentaron a votar) o mesas donde la distribución de los votos entre los partidos es notoriamente distinta a la distribución promedio en el resto de las mesas de su circuito.

Estas anomalías, sugieren que algo ocurrió en la mesa. Puede tratarse de **errores de administración** (por ejemplo, que el presidente de mesa cometa errores al sumar o completar los documentos) **o de organización de las elecciones** (un defecto de diseño del instrumento de votación induzca a error generando un sesgo en la emisión de los votos como ocurrió en el estado de Florida en las elecciones presidenciales norteamericanas de 2000[12]). Pero también podrían ser indicio de **una manipulación intencional para cambiar los resultados de la mesa** (por ejemplo, la maniobra que habitualmente se conoce como "volcar el padrón"[13]).

El análisis forense no permite determinar si las anomalías detectadas fueron causadas por un error o intencionalmente, pero sí permite estimar en qué proporción ocurrieron, dónde y si beneficiaron sistemáticamente a un partido o, por el contrario, los beneficios/perjuicios para cada partido se compensan.

En Argentina hay pocos antecedentes de este tipo de estudios: un trabajo de Cantú y Saiegh (2011) sobre el fraude durante la llamada "década infame", de Casas, Díaz y Trindade (2017) sobre la elección presidencial de 2011 y uno de Levin, Pomares y Álvarez sobre la elección de 2015 en la provincia de Buenos Aires (2016).

En este documento utilizamos algunas herramientas del menú que ofrece esta metodología en función de los datos disponibles y de la mecánica del recuento de votos que dispone en la ley y que existe en la práctica.

11 Para una revisión de las técnicas disponibles y sus usos puede consultarse Hicken, A., & Mebane Jr, W. R. (2015).
12 Wand et Al, 2001.
13 Agregar votos en favor de un partido y simular que más electores concurrieron a votar que los que realmente lo hicieron.

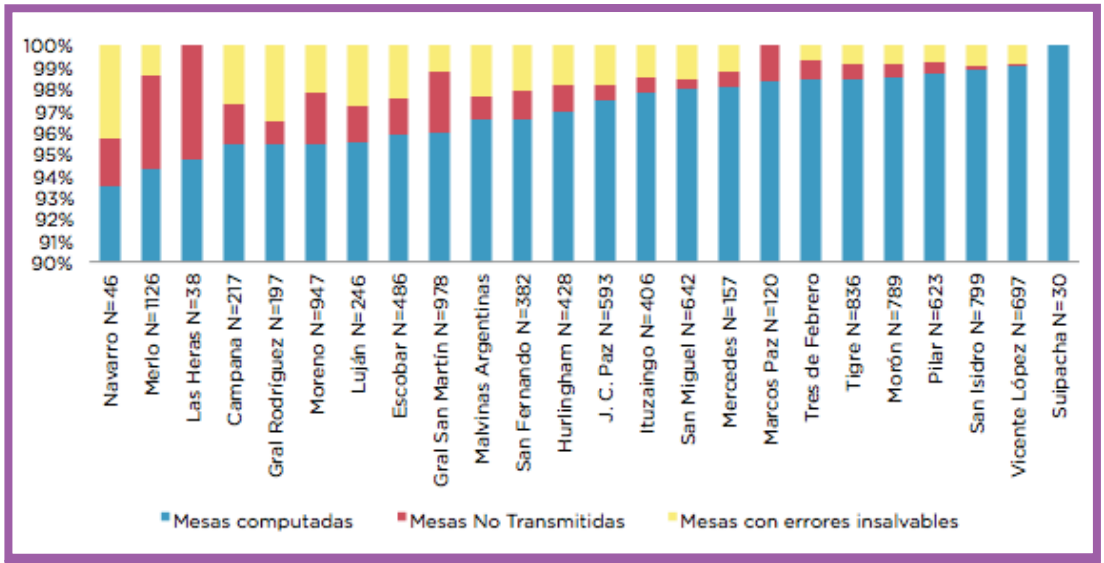
Tabla 2
Indicadores calculados para el análisis del escrutinio provisorio

Indicador	¿Qué mide?	Unidad de análisis	N Mesas
Mesas computadas	Indica la proporción de mesas que fueron computadas sobre el total de mesas habilitadas en la provincia y por municipio. Las restantes no se computaron porque el telegrama no fue transmitido o porque contenían errores insalvables.	Mesas	Total de mesas habilitadas. 35884
Correlación entre la participación y el porcentaje de votos obtenido por la lista más votada	Detecta mesas donde el ganador obtuvo más del 80% de los votos y la participación fue inferior al 60% (la participación promedio fue en PBA del 82% para la categorías presidente y vice). Estos valores podrían ser indicio de omisión de votos para el resto de los candidatos en el conteo.	Mesas	Total de mesas computadas con 100 o más votos totales. 32974 (Presidente), 33635 (Gobernador), 33629 (Intendente)
Correlación entre voto en blanco y diferencia entre primer y segundo partidos más votados	Detecta mesas en que el voto en blanco fue muy alto (mayor al 20%) y la diferencia entre la primera y la segunda listas más votada muy amplia (mayor al 40%).	Mesas	Total de mesas computadas con 100 o más votos totales. 32974 (Presidente), 33635 (Gobernador), 33629 (Intendente)
Último dígito	Detecta municipios y circuitos en los que el último dígito de la cuenta de votos para cada partido, votos en blanco o votantes no tiene una distribución normal. Una distribución distinta de la esperada podría ser indicio de manipulación.	Partidos, voto en blanco y votantes en Municipios Circuitos	32974 (presidente y vice) 33635 (gobernador) 33629 (Intendente)
Cuenta de 0 y 5	Detecta municipios y circuitos donde en el último dígito de la cuenta de votos para cada partido, votos en blanco o votantes la presencia de 0 y 5 no tiene la frecuencia esperada (20%). Una distribución distinta de la esperada podría ser indicio de manipulación.	Partidos, voto en blanco y votantes en Municipios Circuitos	32974 (presidente y vice) 33635 (gobernador) 33629 (Intendente)
Participación de cada partido (y votos en blanco) en el total de los votos de la mesa	Detecta mesas donde el desempeño de alguno de los partidos (o del voto en blanco) es notablemente distinto (más de dos desvíos estándar) al desempeño de ese partido (o del voto en blanco) en el circuito al que la mesa pertenece.	Partidos y votos en blanco en Mesas	32829 (Presidente) 33388(Gobernador) 33374(Intendente)

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico 7

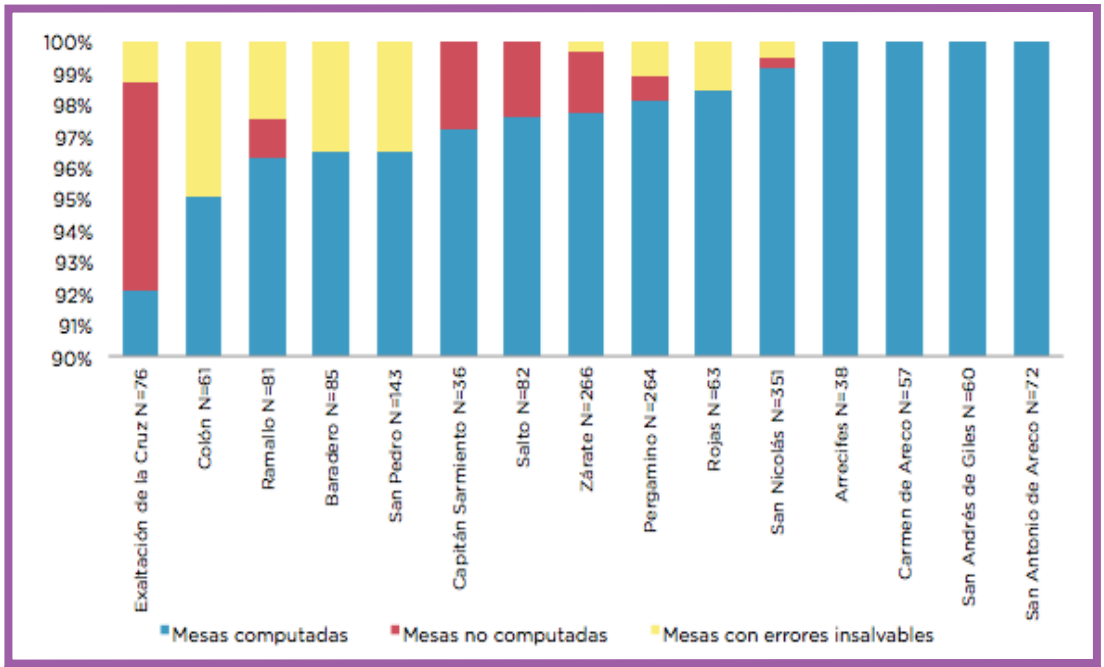
Mesas computadas, no transmitidas e insalvables. Primera sección de la PBA. Elección general de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 8

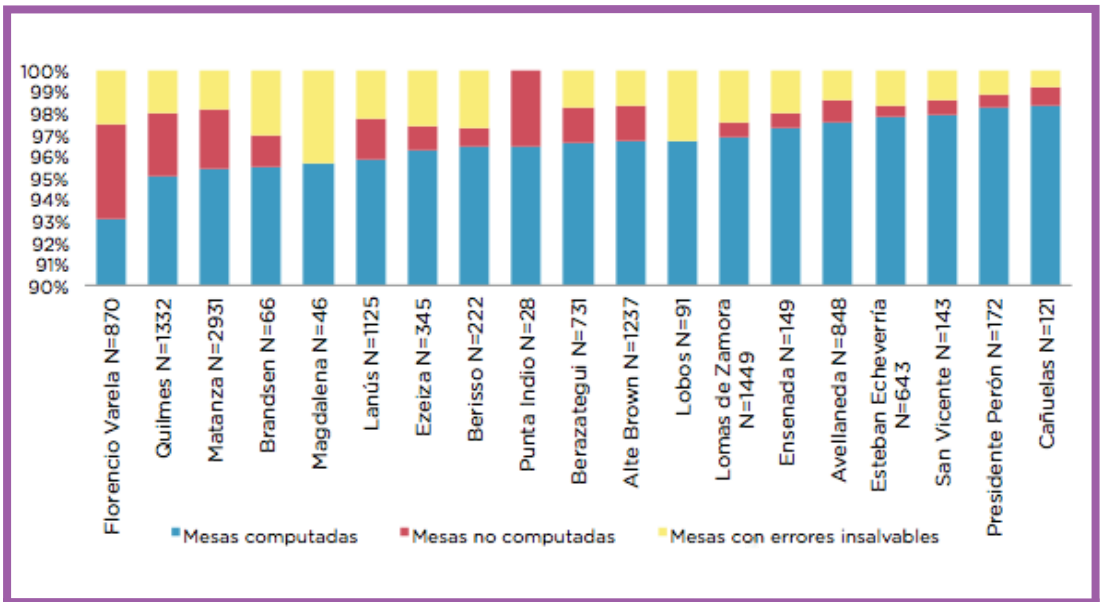
Mesas computadas, no transmitidas e insalvables. Segunda sección de la PBA. Elección general de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 9

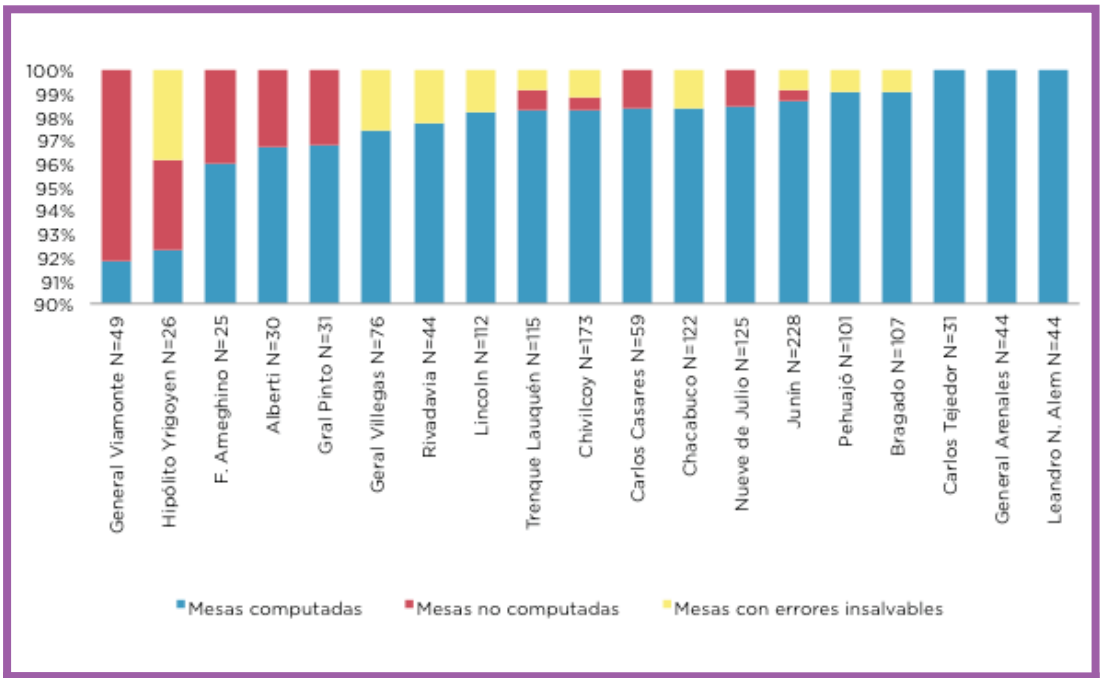
Mesas computadas, no transmitidas e insalvables. Tercera sección de la PBA. Elección general de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 10

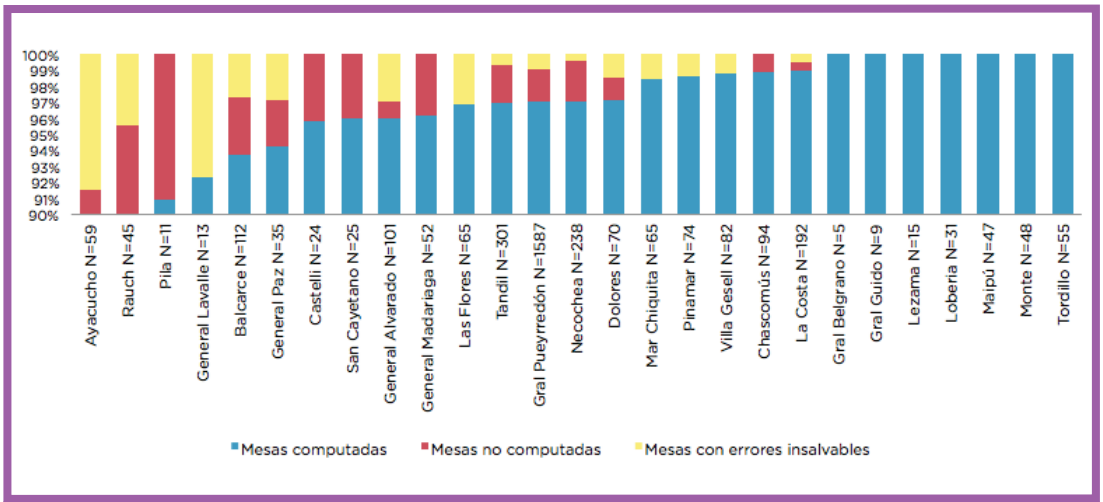
Mesas computadas, no transmitidas e insalvables. Cuarta sección de la PBA. Elección general de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 11

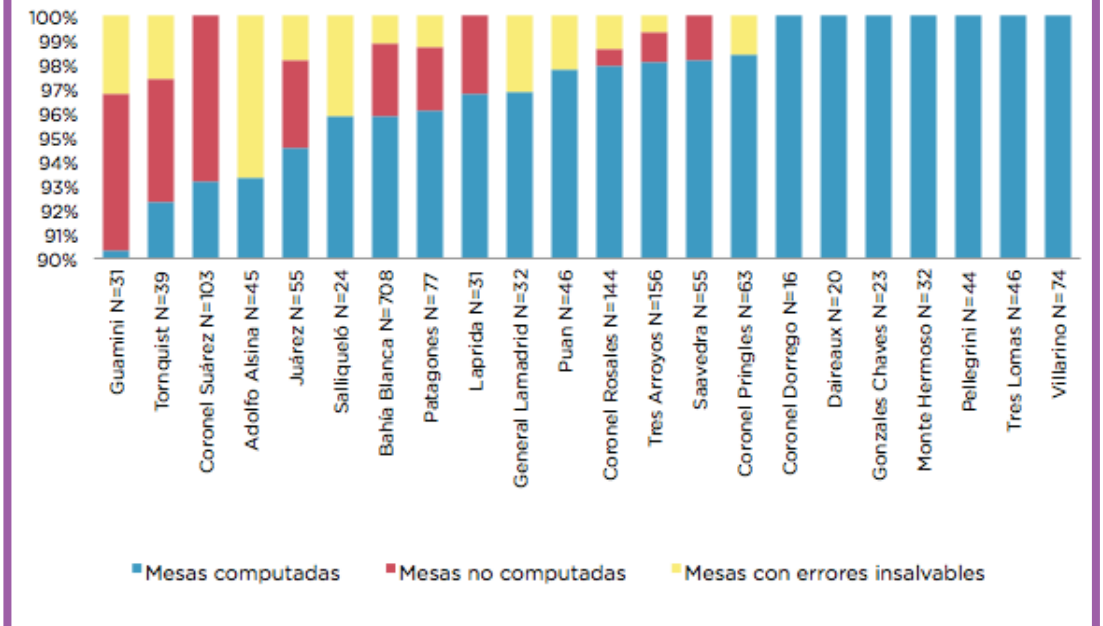
Mesas computadas, no transmitidas e insalvables. Quinta sección de la PBA. Elección general de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 12

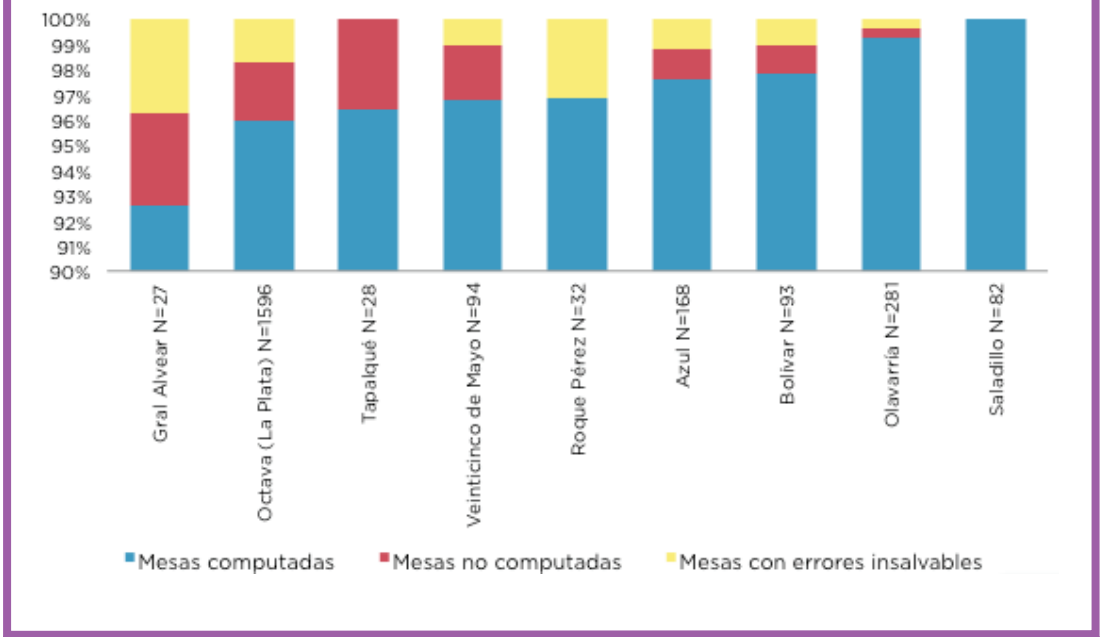
Mesas computadas, no transmitidas e insalvables. Sexta sección de la PBA. Elección general de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 13

Mesas computadas, no transmitidas e insalvables. Séptima y Octava sección de la PBA. Elección general de 2015



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Tabla3

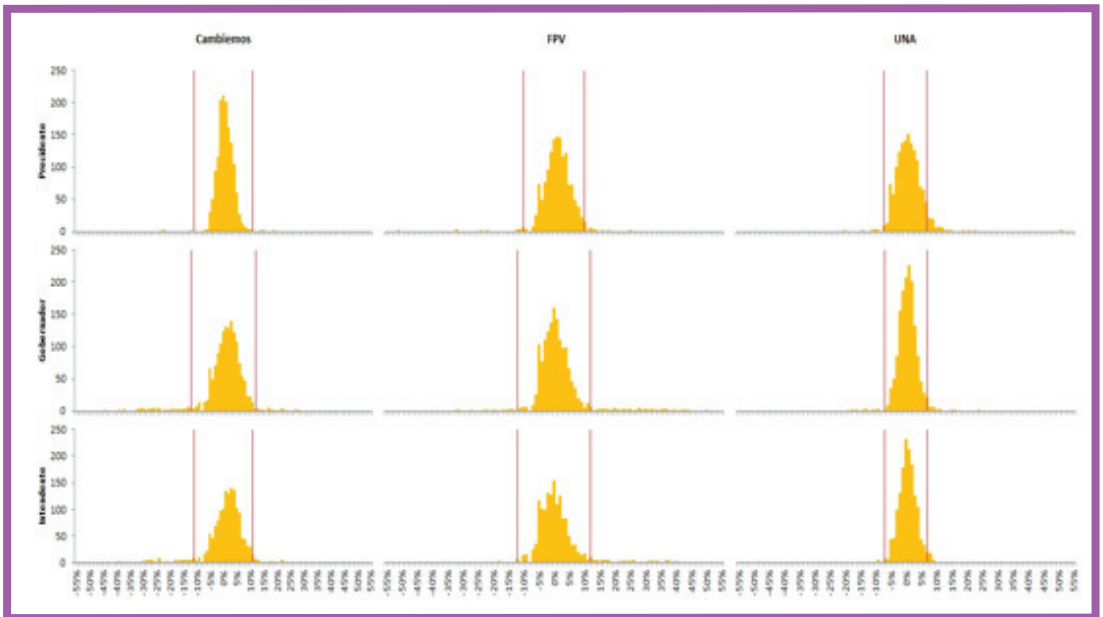
Porcentaje de mesas con desempeños muy inusuales de Cambiemos, FPV y UNA por categoría (Presidente, Gobernador, Intendente) y según municipio

	Presidente				Gobernador				Intendente			
Municipio	Mesas	Cambiemos	FPV	UNA	Mesas	Cambiemos	FPV	UNA	Mesas	Cambiemos	FPV	UNA
Matanza	2592	1.00%	2.04%	2.16%	2657	1.47%	2.94%	3.20%	2649	1.70%	2.94%	3.13%
General Pueyrredón	1494	3.75%	4.69%	2.14%	1504	5.65%	5.85%	2.59%	1506	6.97%	7.17%	3.32%
La Plata	1440	2.29%	1.74%	1.88%	1490	3.02%	3.09%	1.54%	1492	5.23%	0.00%	2.35%
Lomas de Zamora	1312	2.82%	6.25%	2.29%	1379	10.95%	12.55%	3.05%	1378	9.07%	10.74%	2.69%
Quilmes	1196	2.34%	2.59%	2.01%	1193	2.26%	1.59%	1.42%	1193	3.19%	1.76%	2.01%
Almirante Brown	1146	1.66%	2.36%	2.27%	1140	1.75%	1.93%	2.46%	1138	2.28%	1.67%	2.20%
Lanús	1023	1.66%	3.03%	1.96%	1050	1.62%	1.90%	3.05%	1047	1.53%	1.53%	2.48%
Merlo	1020	1.47%	2.65%	2.45%	1019	1.28%	0.98%	1.47%	1020	2.16%	1.76%	2.55%
General San Martín	886	3.39%	6.09%	2.82%	897	3.68%	3.23%	4.35%	896	1.67%	3.91%	5.80%
Moreno	859	1.75%	1.75%	2.56%	886	3.16%	2.71%	2.71%	884	2.71%	1.92%	2.38%
Tigre	791	6.32%	2.02%	7.21%	818	5.75%	1.83%	12.10%	818	2.57%	1.71%	8.92%
Avellaneda	781	2.82%	4.48%	1.15%	812	2.71%	4.80%	1.97%	810	2.72%	3.46%	2.72%
Tres de Febrero	773	2.20%	1.81%	2.20%	780	2.44%	1.67%	2.31%	782	4.73%	1.53%	1.15%
Florencio Varela	771	1.82%	3.11%	2.20%	779	7.19%	2.44%	1.80%	780	2.82%	1.03%	1.67%
San Isidro	753	8.23%	4.12%	2.12%	772	2.07%	2.46%	4.02%	769	2.21%	2.86%	5.46%
Morón	747	2.54%	1.87%	2.01%	747	2.28%	1.34%	2.28%	745	1.74%	0.94%	1.88%
Malvinas Argentinas	677	0.74%	2.22%	3.69%	692	1.45%	2.02%	5.92%	693	0.72%	2.02%	7.79%
Berazategui	675	1.63%	1.93%	2.52%	684	2.34%	0.58%	0.88%	683	2.64%	0.15%	1.17%
Vicente López	657	1.22%	0.46%	0.91%	682	1.32%	1.91%	2.79%	681	2.20%	1.91%	3.52%
Bahía Blanca	651	1.69%	0.92%	1.69%	650	1.08%	0.77%	1.08%	649	1.69%	0.62%	0.77%
San Miguel	604	2.65%	2.32%	3.64%	624	5.45%	4.49%	4.33%	624	2.40%	3.21%	8.33%
Pilar	588	8.16%	4.93%	2.55%	613	5.71%	4.24%	2.77%	613	5.55%	5.06%	1.63%
Esteban Echeverría	584	1.71%	2.23%	1.88%	606	4.29%	5.12%	3.47%	606	5.61%	5.28%	2.48%
J. C. Paz	557	1.08%	3.23%	1.26%	561	1.60%	2.67%	2.50%	560	1.25%	2.14%	2.14%
Escobar	447	3.36%	4.25%	2.68%	457	6.13%	5.91%	5.25%	457	5.25%	4.38%	4.81%
Hurlingham	400	2.50%	3.25%	1.75%	412	3.64%	2.43%	1.94%	412	4.13%	2.91%	3.88%

Fuente: Elaboración propia sobre indicadores calculados a partir de los datos del recuento provisorio.

Gráfico 14

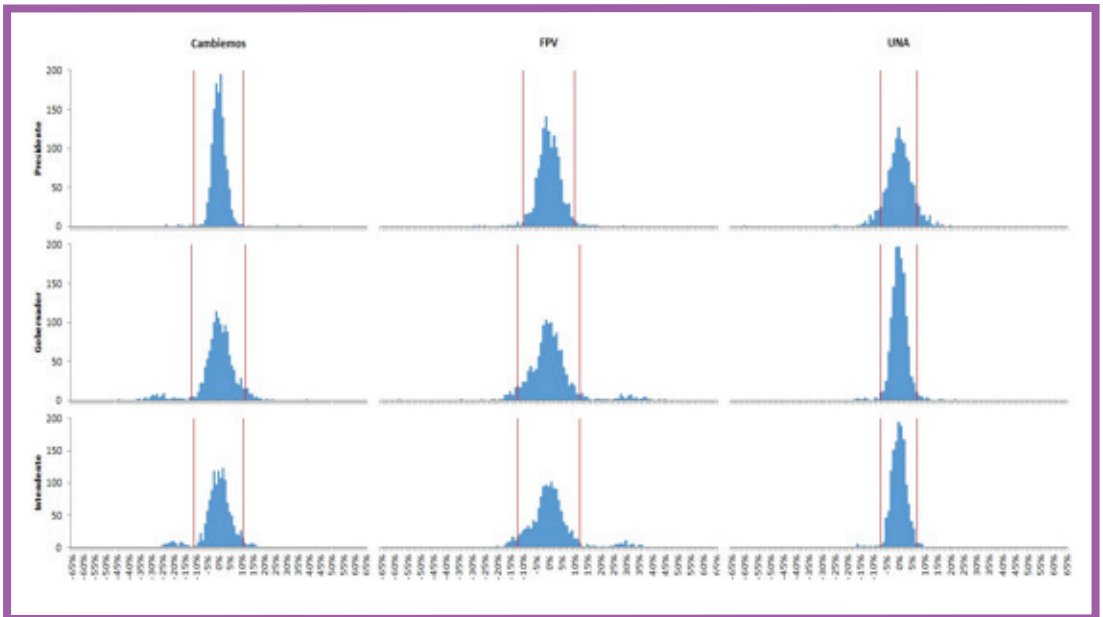
Frecuencia de las diferencias entre desempeño del cada partido en la mesa y el desempeño del partido en el circuito por categoría. La Plata (N: 1440)



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 15

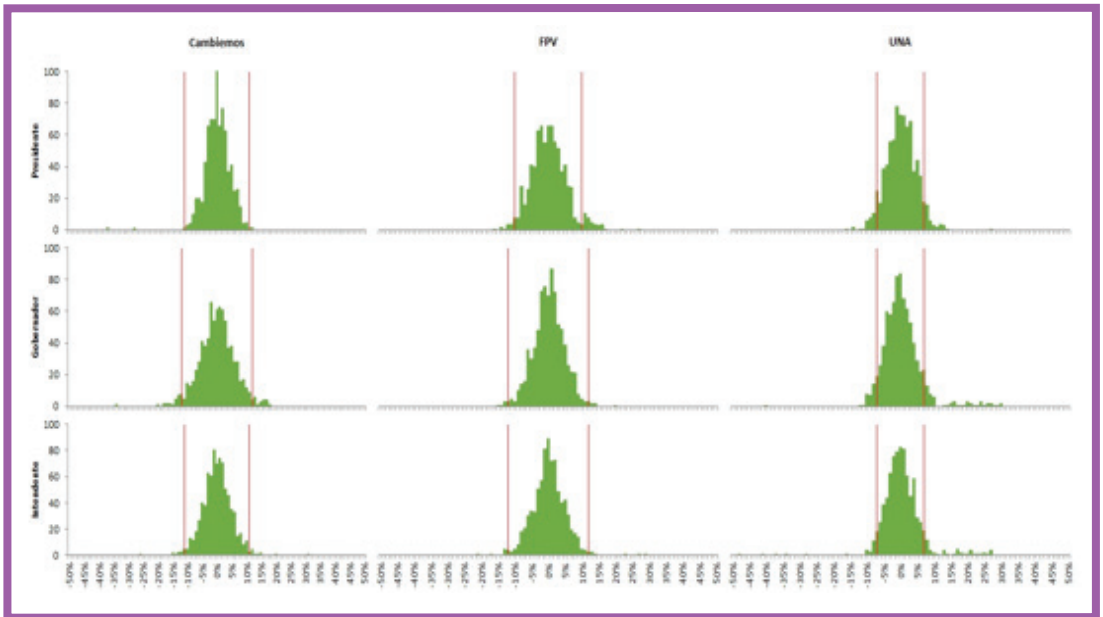
Frecuencia de las diferencias entre desempeño del cada partido en la mesa y el desempeño del partido en el circuito por categoría. Lomas de Zamora (N: 1312)



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 16

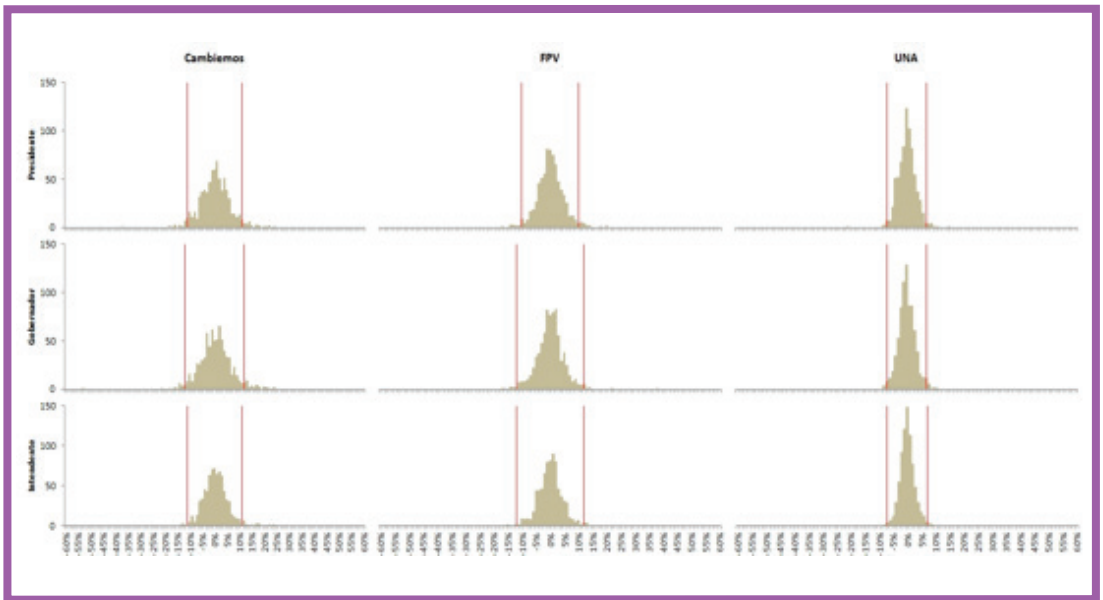
Frecuencia de las diferencias entre desempeño del cada partido en la mesa y el desempeño del partido en el circuito por categoría. Tigre (N: 791)



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Gráfico 17

Frecuencia de las diferencias entre desempeño del cada partido en la mesa y el desempeño del partido en el circuito por categoría. San Isidro (N: 753)



Fuente: CIPPEC sobre datos del recuento provisorio y el escrutinio.

Bibliografía

Cantú, F., & Saiegh, S. (2011). Fraudulent Democracy? An Analysis of Argentina's Infamous Decade Using Supervised Machine Learning. Political Analysis, 19(4), 409-433.

Agustín Casas, Guillermo Díaz, André Trindade (2017) Who monitors the monitor? Effect of party observers on electoral outcomes, Journal of Public Economics, Volume 145, January 2017, Pages 136-149.

Hicken, A., & Mebane Jr, W. R. (2015). A Guide to Election Forensics. U Michigan working paper.

Leiras, M., Page, M., Zárate, S., y Mignone, J. (Septiembre 2016). Votar en el Conurbano: La experiencia de administrar una mesa y fiscalizar la elección 2015. Documento de Políticas Públicas/Recomendación N°177. Buenos Aires: CIPPEC.

Using machine algorithms to detect election fraud Ines Levin, Julia Pomares and R. Michael Alvarez (2015). Alvarez, R. Michael, editor, Computational social science: discovery and prediction. New York, NY : Cambridge University Press.

Wand, J., Shotts, K., Sekhon, J., Mebane, W., Herron, M., & Brady, H. (2001). The Butterfly Did It: The Aberrant Vote for Buchanan in Palm Beach County, Florida. The American Political Science Review, 95(4), 793-810.

Acerca de los autores

María Page es investigadora asociada del Programa Instituciones Políticas de CIPPEC. Licenciada en Ciencia Política (Universidad de Buenos Aires).

Pedro Antenucci es director de Bases de Datos Cartográficos y Electorales en el Ministerio de Gobierno de la Provincia de Buenos Aires. Docente en la Universidad de San Andrés. Licenciado en Ciencia Política (UdeSA).

Marcelo Leiras es investigador principal del Programa de Instituciones Políticas de CIPPEC. Doctor en Ciencia Política (Universidad de Notre Dame, Estados Unidos). Licenciado en Sociología (Universidad de Buenos Aires). Es director del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad de San Andrés y se desempeña como docente e investigador en la misma universidad.

La opinión de los autores no refleja necesariamente la posición de todos los miembros de CIPPEC en el tema analizado.

Los autores agradecen a **Ernesto Calvo**, **Luis Castro**, **Paola Costabella**, **Sebastián Galmarini**, **Carlos Gervasoni**, **Jorge Landau**, **Alejandra Lazzaro**, **Silvia Lospennato**, **Julia Pomares**, **Sebastián Schimmel**, **Gerardo Scherlis**, **María Inés Tula**, **Manuel Terrádez**, **Sandra Mienvelle** y **Alejandro Tullio** por sus valiosos comentarios.

Las publicaciones de CIPPEC son gratuitas y se pueden descargar en www.cippec.org.

Alentamos que uses y compartas nuestras producciones sin fines comerciales.

Para citar este documento: Page, M., Antenucci, P. Leiras, M. (Julio 2017). Autopsia de la PBA 2015: los datos electorales hablan. **Documento de Políticas Públicas/Análisis N°186.** Buenos Aires: CIPPEC.

Para uso online agradecemos usar el hipervínculo al documento original en la web de CIPPEC

DOCUMENTOS DE ANÁLISIS DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Con los **Documentos de Análisis de Políticas Públicas, CIPPEC** acerca a funcionarios, legisladores, periodistas, miembros de organizaciones de la sociedad civil y a la ciudadanía en general un análisis que sintetiza los principales diagnósticos y tomas de posición pública sobre un problema o una situación que afecta al país, y presenta recomendaciones propias.

Estos documentos buscan mejorar el proceso de toma de decisiones en aquellos temas que ya forman parte de la agenda pública o bien lograr que problemas hasta el momento dejados de lado sean visibilizados y considerados por los tomadores de decisiones.

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.

CIPPEC (Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento) es una organización independiente, apartidaria y sin fines de lucro que trabaja por un Estado justo, democrático y eficiente que mejore la vida de las personas. Para ello concentra sus esfuerzos en analizar y promover políticas públicas que fomenten la equidad y el crecimiento en la Argentina. Su desafío es traducir en acciones concretas las mejores ideas que surjan en las áreas de **Desarrollo Social, Desarrollo Económico** y **Estado y Gobierno,** a través de los programas de Educación; Protección Social y Salud; Política Fiscal; Integración Global; Justicia y Transparencia; Instituciones Políticas; Gestión Pública; Incidencia, Monitoreo y Evaluación, y Ciudades.

CIPPEC
Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento
Av. Callao 25 1°, C1022AAA, Buenos Aires, Argentina • info@cippec.org
T (54 11) 4384-9009 F (54 11) 4384-9009 interno 1213 • www.cippec.org