



Transparentando los resultados de la encuesta CADEM

A propósito de la Encuesta Plaza Pública, segunda semana de abril

Laboratorio Interdisciplinario de Estadística Social, LIES UC

Núcleo Milenio de Movilidad Intergeneracional, MOVI

Abril, 2022



Propósitos de este reporte

- **¿Qué hallarás en este documento?**

Encontrarás un reporte de algunos de los resultados publicados por la encuesta CADEM.

- **¿Qué ventaja tiene este reporte?**

Muestra que las opiniones políticas de la ciudadanía están **muy lejos** de ser representadas por las opiniones políticas de los que fueron encuestados. Cuantificamos esa lejanía. [[Ver metodología utilizada en este reporte](#)]

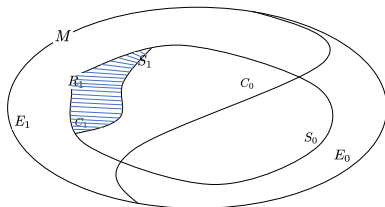
- **¿Qué investigación sustenta esta metodología?**

El trabajo escrito por E. San Martín & E. Alarcón-Bustamante (2022), *Dissecting Chilean Surveys: The Missing Outcomes Case*, que será publicado en el *Chilean Journal of Statistics*. [[Ver artículo](#)]

- Los códigos que permiten hacer los cálculos de los reportes semanales utilizando la metodología propuesta, los puedes encontrar [aquí](#)

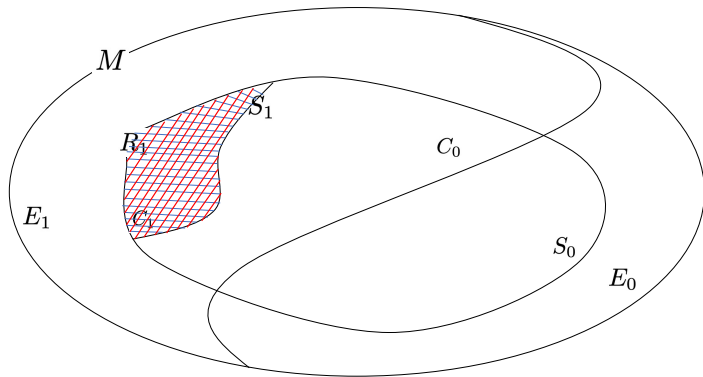
Etapas para elegir la muestra de encuestados

- M : Conjunto de números telefónicos.
- E_0 : Persona no elegible
- E_1 : Persona elegible
- R_1 : Persona responde el teléfono
- S_1 : Persona es seleccionada para contestar encuesta
- S_0 : Persona no es seleccionada para contestar encuesta
- C_1 : Persona contesta la encuesta
- C_0 : Persona no contesta la encuesta



Haz click en la figura para ver cómo se forma la partición.

Opinión de los 704 encuestados



- **Aprobación Presidencial:**

Independiente de su posición política, ¿Usted aprueba o desaprueba la forma como Gabriel Boric está conduciendo su gobierno?

- **254 personas (36 %)** aprueban la gestión del presidente.
- **373 personas (53 %)** desaprueban la gestión del presidente.
- **35 personas (5 %)** ni aprueban ni desaprueban la gestión del presidente.
- **42 personas (6 %)** no saben o no responden.

- **Perspectiva plebiscito de salida:**

Con la información que tiene actualmente, ¿Ud. votaría apruebo o rechazo a la constitución que proponga la Convención Constitucional en el plebiscito de salida de septiembre de este año?

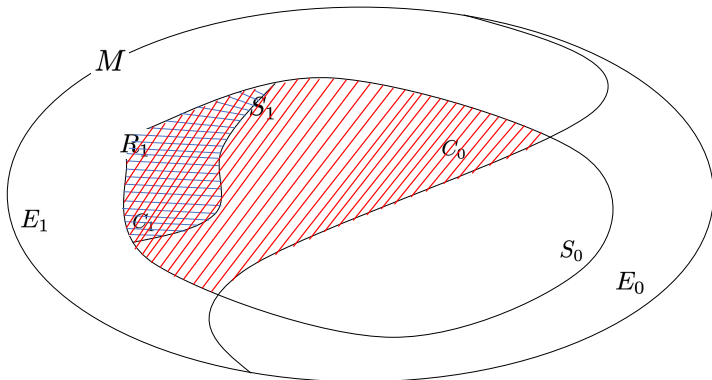
- **324 personas (46 %)** votarían rechazo.
- **260 personas (37 %)** votarían apruebo.
- **120 personas (17 %)** no saben o no responden.

Pero ...

- ¿le importa al resto de las ciudadanas y ciudadanos la opinión de estos 704 ciudadanos?
- Posiblemente no.
- Esas 704 personas, ¿tendrán la misma información en torno a la Convención Constitucional que yo, lectora o lector, tengo?
- Imposible de saberlo con la información proporcionada por CADEM.
- Se supone que las **técnicas estadísticas** pueden ayudar a atribuir a toda la ciudadanía la misma opinión que la manifestada por los encuestados.
- Esto se llama **extrapolar los resultados de la encuesta**.
- **Lo puede hacer, pero debe hacerlo honestamente, explicitando la incerteza de esta extrapolación.**

Extrapolación al grupo de seleccionados

- Los seleccionados (S_1) fueron contactados telefónicamente: unos contestaron la encuesta (C_1), otros **no la contestaron** (C_0).



Extrapolación al grupo de seleccionados

- De aquellos que fueron seleccionados para contestar la encuesta (4,993 personas), el **86 %** de ellos **NO la respondió**.
- Tal como lo supone CADEM, la opinión del **14 %** de seleccionados que respondió la encuesta, ¿refleja la opinión de ese **86 %** que no la respondió?
- No necesariamente.
- Es por ello que, al extrapolar las opiniones de los que respondieron, **hay que hacerlo explicitando la incerteza debida a no saber la opinión de los que no respondieron la encuesta**.
- En lo que sigue, explicitamos la incerteza debida a la no respuesta de los seleccionados para contestar la encuesta.

Extrapolación al grupo de seleccionados

Aprobación Presidencial:

- Si entre los que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *apruebo la gestión del presidente*, entonces el **5.08 % de los seleccionados aprueba la gestión del presidente**. Si entre los que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **90.98 % de los seleccionados aprueba la gestión del presidente**.
- Si entre los que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *deaprueba la gestión del presidente*, entonces el **7.47 % de los seleccionados desaprueba la gestión del presidente**. Si entre los que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **93.37 % de los seleccionados desaprueba la gestión del presidente**.

Extrapolación al grupo de seleccionados

Aprobación Presidencial:

- Si entre los que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *ni aprueba ni deaprueba la gestión del presidente*, entonces el **0.705 % de los seleccionados ni aprueba ni deaprueba la gestión del presidente**. Si entre todos los que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **86.61 % de los seleccionados ni aprueba ni deaprueba la gestión del presidente**.
- Si entre todos los que no respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *no sabe o no responde*, entonces el **0.846 % de los seleccionados no sabe o no responde**. Si entre todos los que no respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **86.75 % de los seleccionados no sabe o no responde**.

Extrapolación al grupo de seleccionados

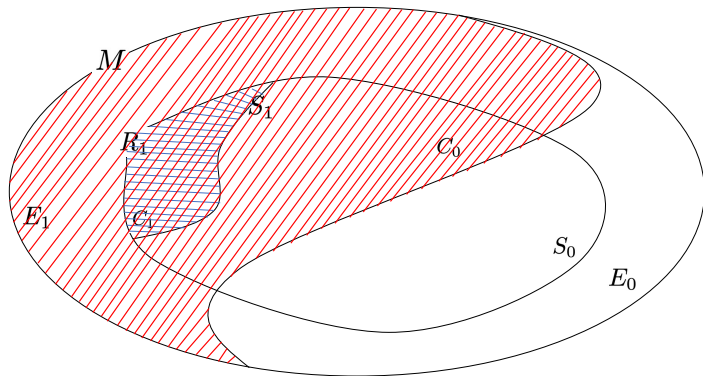
- Como se pudo apreciar anteriormente, la incerteza de la extrapolación de los resultados de la encuesta se debe a las personas que no la respondieron.
- Por ello, dicha incerteza se puede cuantificar por medio de [la proporción de seleccionados que no respondieron la CADEM](#): 0,86 es la proporción de esta semana.
- Más cercano a 1 es este valor, más incierto es la extrapolación.
- Para leer **simultáneamente** las cifras anteriores, ver [aquí](#).

Extrapolación al grupo de seleccionados

Perspectiva plebiscito de salida:

- Si entre los que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *Rechazo*, entonces el **6.49 % de los seleccionados rechaza el plebiscito de salida**. Si entre los que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **92.39 % de los seleccionados rechaza el plebiscito de salida**.
- Si entre los que no respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *Aprueba*, entonces el **5.22 % de los seleccionados aprueba el plebiscito de salida**. Si entre los que no respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **91.12 % de los seleccionados aprueba el plebiscito de salida**.
- Si entre los que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *No sabe o no responde*, entonces el **2.4 % de los seleccionados No sabe o no responde**. Si entre los que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **88.3 % de los seleccionados No sabe o no responde**.

Extrapolación a la opinión de los elegibles



Extrapolación a la opinión de los elegibles

- De los 13,314,848 de elegibles que declara CADEM en su diseño metodológico [[Ver aquí](#)], solo 4,993 fueron seleccionados para que contestaran la encuesta. Por lo tanto, la proporción de seleccionados entre los elegibles es igual al 0.0375 %.
- Como lo hemos mencionado anteriormente, entre los seleccionados para contestar la encuesta, solo 704 de ellos lo hicieron, lo que implica una tasa de respuesta de 14 %.
- Por tanto, hay que considerar dos fuentes de incerteza sobre los cuales se quieren extender los resultados de la encuesta:
 - 1 Aquellos que, a pesar de ser seleccionados, no contestaron la encuesta.
 - 2 Aquellos elegibles que no se les contactó.
- En lo que sigue, explicitamos la incerteza debida a estas dos fuentes.

Extrapolación a la opinión de los elegibles

Aprobación Presidencial:

- Si entre los elegibles que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *Aprueba la gestión del presidente*, entonces el **0.0019 % de los elegibles Aprueba la gestión del presidente**. Si entre todos los elegibles que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **99.997 % de los elegibles Aprueba la gestión del presidente**.
- Si entre los elegibles que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *Desaprueba la gestión del presidente*, entonces el **0.0028 % de los elegibles Desaprueba la gestión del presidente**. Si entre todos los elegibles que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **99.997 % de los elegibles Desaprueba la gestión del presidente**.

Extrapolación a la opinión de los elegibles

Aprobación Presidencial:

- Si entre los elegibles que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *No aprueba ni desaprueba la gestión del presidente*, entonces el **0.00026 % de los elegibles *No aprueba ni desaprueba la gestión del presidente***. Si entre todos los elegibles que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **99.995 % de los elegibles *No aprueba ni desaprueba la gestión del presidente***.
- Si entre los elegibles que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *No contesta o no sabe*, entonces el **0.00032 % de los elegibles *No contesta o no sabe***. Si entre todos los elegibles que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **99.995 % de los elegibles *No contesta o no sabe***.

Extrapolación a la opinión de los elegibles

Perspectiva plebiscito de salida:

- Si entre los elegibles que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *Rechazo*, entonces el **0.0024 % de los elegibles rechaza el plebiscito de salida**. Si entre los que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **99.997 % de los elegibles rechaza el plebiscito de salida**.
- Si entre los elegibles que no respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *Aprueba*, entonces el **0.002 % de los elegibles aprueba el plebiscito de salida**. Si entre los que no respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **99.997 % de los elegibles aprueba el plebiscito de salida**.
- Si entre los elegibles que **no** respondieron, **nadie** hubiese escogido la opinión *No contesta o no sabe*, entonces el **0.00089 % de los elegibles No contesta o no sabe**. Si entre los que **no** respondieron, **todos** hubiesen escogido esta misma opción, **99.996 % de los elegibles No contesta o no sabe**.

- ¿Se puede mejorar la CADEM para que sea una encuesta representativa?
 - La respuesta es **no**.
 - **No existen encuestas representativas de las opiniones de la ciudadanía** pues el criterio de representatividad sería precisamente conocer dichas opiniones. Pero no se conocen y es por ello que se aplican encuestas.

- Cambio de actitud frente a las encuestas:
 - En lugar de considerarlas como **representando una sola opinión**, hay que verlas como la **posibilidad de manifestar la pluralidad de opiniones políticas**.
 - Esta pluralidad la hemos representado por medio de un **rango de porcentajes posibles**, el cual se puede establecer **usando los datos proporcionados por la encuesta**.
 - Es por ello que tampoco los resultados de una encuesta, como por ejemplo la CADEM, no deben verse como una **predicción de lo que ocurrirá políticamente en el futuro**.
 - Es más, lo que se espera en política son **acontecimientos**, esto es, **hechos que interrumpen el proceso rutinario y los procedimientos rutinarios** (Hannah Arendt, *Sobre la Violencia*).