

Informe Plebiscito Constitucional 2020

Participación y Decisión de Voto Nacional

Miguel Ángel Fernández* Eugenio Guzmán* Marcela Andrade*
Francisco Guzmán*

Octubre 26, 2020

Resumen

Este domingo 25 de octubre se celebró el plebiscito constitucional de entrada. Con una participación del 51 %, las chilenas y chilenos decidieron comenzar un camino hacia la redacción de una nueva carta fundamental. En medio del coronavirus, y bajo una fuerte polarización afectiva el Apruebo logró superar al rechazo por 56.5 puntos porcentuales. En este documento se busca caracterizar la participación a nivel de comunas, poniendo especial atención en los factores demográficos y el posible efecto del coronavirus sobre la tasa de participación electoral. En adición, se describen las diferencias a nivel nacional entre las opciones de “Apruebo” y “Rechazo”, y se realiza una comparación con lo sucedido en 1988.

0. Nota Metodológica.

Con el objetivo de caracterizar los resultados del plebiscito constitucional del domingo 25 de octubre¹, el presente informe realiza una descripción estadística de los principales indicadores políticos a nivel comunal. Para ello, se utilizaron datos provenientes desde el Servicio Electoral (porcentaje de participación electoral, porcentaje de apoyo a las opciones Apruebo y Rechazo, y porcentaje de apoyo a la opción NO en el plebiscito de 1988), desde el Censo nacional de 2017 (indicadores de población, ruralidad y adulto mayor), el Sistema Nacional de Información Municipal (tasa de pobreza monetaria según Casen 2017), el Centro de Estudios y Análisis del Delito (tasa de disturbios post 18 de octubre), y el Ministerio de Salud (casos activos, casos acumulados, y defunciones por efecto del COVID-19). Con ellos se presentan tablas de contingencia, gráficos de dispersión y pruebas estadísticas bivariadas que resumen los indicadores relativos al plebiscito con información demográfica, social y política. El trabajo contempla el resultado reportado por SERVEL a las 03:00 am del día lunes 26. Todas las comunas se encuentran por sobre el 99 % de las mesas escrutadas.

*Facultad de Gobierno, Universidad del Desarrollo

¹Queremos agradecer el trabajo del equipo de alumnos - compuesto por Rolando Alvear, María Ignacia Galilea, Trinidad Carrizo, Valentina Huerta, y Karen Sandoval - de la carrera de Ciencia Política y Políticas Públicas de la Universidad del Desarrollo por su apoyo en la consolidación de los datos electorales.

1. Participación Electoral.

1.1. Comparación Regional.

A nivel general, este pasado domingo 25 de octubre la participación electoral alcanzó un 50.87 %. Esto se traduce en que, comparando con la primera vuelta presidencial de 2017, la participación aumentó en 4.2 puntos porcentuales a nivel nacional.

Sin perjuicio de lo anterior, existió una importante variación a nivel regional (ver Cuadro 1). Así, por ejemplo, la región de Metropolitana presentó la mayor tasa de votantes (con un 56.5 %), mientras la región de Aysén tuvo la más baja tasa de participación ciudadana con un 39.5 %.

En comparación con la pasada primera vuelta de 2017, el resultado por región muestra algunas diferencias. Por ejemplo, en la región Metropolitana la diferencia de participación entre el plebiscito de 2020 y la primera vuelta presidencial de 2017 alcanzó los 8 puntos porcentuales.

Región	Participación 2020	Participación 2017	Diferencia 20/17
Metropolitana	56.5	48.5	8.0
Valparaíso	53.9	47.2	6.7
O'Higgins	50.8	47.9	2.8
Antofagasta	48.9	40.2	8.7
Atacama	48.1	43.2	4.9
Coquimbo	48.0	44.6	3.4
Biobío	47.9	47.2	0.7
Los Ríos	45.6	46.2	-0.6
Maule	45.5	48.3	-2.8
Arica y Parinacota	45.2	40.4	4.7
Tarapacá	45.1	39.6	5.5
Los Lagos	43.0	43.1	-0.1
Ñuble	42.5	47.7	-5.3
Magallanes	41.4	38.6	2.8
La Araucanía	40.2	44.1	-3.9
Aysén	39.5	40.0	-0.5

Cuadro 1: Participación por Región, comparación 2017

1.2. Ranking de Participación Comunal.

En términos comunales, una primera mirada debe explorar donde se concentraron las mayores y menores tasas de participación electoral. El Cuadro 2 muestra las 10 comunas donde más proporción de votantes se presentaron a las urnas. Entre ellas, destacan los casos de Vitacura, Lo Barnechea, La Reina, Ñuñoa, y Concón.

En segundo término, el Cuadro 3 exhibe la lista de las diez comunas con menor participación ciudadana durante el plebiscito constitucional. Marcando un claro contraste con la tabla

Región	Comuna	Participación (%)
Metropolitana	Vitacura	68.0
Metropolitana	Lo Barnechea	67.9
Metropolitana	La Reina	64.6
Metropolitana	Ñuñoa	64.1
Valparaíso	Concón	63.9
Metropolitana	Huechuraba	63.1
Metropolitana	Maipú	62.4
Metropolitana	Las Condes	62.1
Valparaíso	Papudo	62.0
Valparaíso	Zapallar	61.9

Cuadro 2: 10 comunas con mayor participación

anterior, se puede apreciar que lugares tales como las comunas de Timaukel, General Lagos, Huara, Colchane, y Putre presentan el porcentaje de participación más bajo del país.

Región	Comuna	Participación (%)
Magallanes	Timaukel	11.3
Arica y Parinacota	General Lagos	14.5
Tarapacá	Huara	16.9
Tarapacá	Colchane	17.5
Arica y Parinacota	Putre	19.4
Magallanes	Primavera	20.0
Tarapacá	Camiña	20.1
Antofagasta	Ollagüe	21.2
Magallanes	San Gregorio	22.8
Magallanes	Río Verde	23.7

Cuadro 3: 10 comunas con menor participación

1.3. Participación, Demografía y Coronavirus.

1.3.1. Pobreza, Adulto Mayor, y Participación: Una de las discusiones clásicas, elección tras elección, es la relación entre pobreza y participación. Sumado a ello la preocupación por el posible contagio de coronavirus en grupos vulnerables se ha alzado como un punto de discordia entre epidemiólogos y analistas. Para analizar ambos fenómenos en el plebiscito de 2020 dos ejercicios son presentados. En primer lugar, una comparación entre quintiles de pobreza a nivel comunal, la población que pertenece al grupo de adulto mayor, y el nivel de participación promedio de dichos territorios; en segundo lugar, una representación gráfica de la relación a nivel bivariado y un examen de significancia estadística para aproximarnos a la posible relación entre cada una de las variables de caracterización socio-demográfica con la tasa de participación del plebiscito constitucional de 2020.

Los Cuadros 4 y 5 exhiben la relación entre participación electoral en el plebiscito de 2020,

con una clasificación en quintiles de las variables pobreza y porcentaje de adulto mayor que habita en cada comuna. En cuanto a la pobreza (ver Cuadro 4), los resultados establecen que en el primer quintil (menor porcentaje de pobreza) la participación promedio alcanzó un 49.6 %, mientras en el quintil de comunas que presentan mayor tasa de pobreza monetaria la participación promedio arrojó un 35.1. De esta forma, existe una diferencia de 14.5 puntos porcentuales de participación entre el 20 % de las comunas más ricas y el 20 % de las comunas con mayor proporción de población que vive bajo la línea de la pobreza monetaria en el país.

Quintil	Participación (%)	Pobreza Monetaria (%)
1	49.6	3.9
2	50.2	7.9
3	44.4	11.5
4	40.5	15.8
5	35.1	24.4

Cuadro 4: Participación y Pobreza (promedios comunales)

Dado que el coronavirus afecta de manera más agresiva a los adultos mayores del país, una pregunta a plantear es qué tanta participación existió en comunas donde habita dicho grupo. Para ello, se separó a los municipios nacionales en quintiles de acuerdo a la proporción de población adulto mayor que habita en su territorio. El Cuadro 5 exhibe el resultado del ejercicio, estableciendo que en el grupo que compone el 20 % de las comunas con menor tasa de adultos mayores, la participación alcanzó un 46.62 %, mientras que en las comunas que presentan mayor presencia de personas sobre los 65 años entre su población, la participación promedio llegó a 38 %. Por consecuencia, la diferencia entre el 20 % de las comunas con mayor y menor proporción de población mayor alcanzó los 8.62 puntos porcentuales.

Quintil	Participación (%)	Adulto Mayor (%)
1	46.6	12.1
2	47.2	16.3
3	45.2	18.0
4	42.8	19.8
5	38.0	23.1

Cuadro 5: Participación y Adultos Mayores (promedios comunales)

Dicho esto, se presenta el siguiente ejercicio que verifica los resultados que se exhibieron en los cuadros anteriores. La Figura 1 exhibe la relación entre participación electoral y el indicador de pobreza comunal y porcentaje de adulto mayor por comuna. Mediante un gráfico de dispersión en cada caso, es posible aproximarse a entender si existió mayor o menor participación en comunas más pobres, o en territorios donde habitan mayor proporción de adultos mayores. La prueba bivariada que se reporte es el estimador de correlación de Pearson, en donde entre más cercano se encuentre el valor a 1, más fuerte es la relación directa entre variables, por el contrario, cuando el indicador se encuentra más cercano a un valor de -1, más fuerte es la relación inversa entre ambos; por último, un valor de Pearson cercano a 0 demuestra la nula o baja relación entre indicadores.

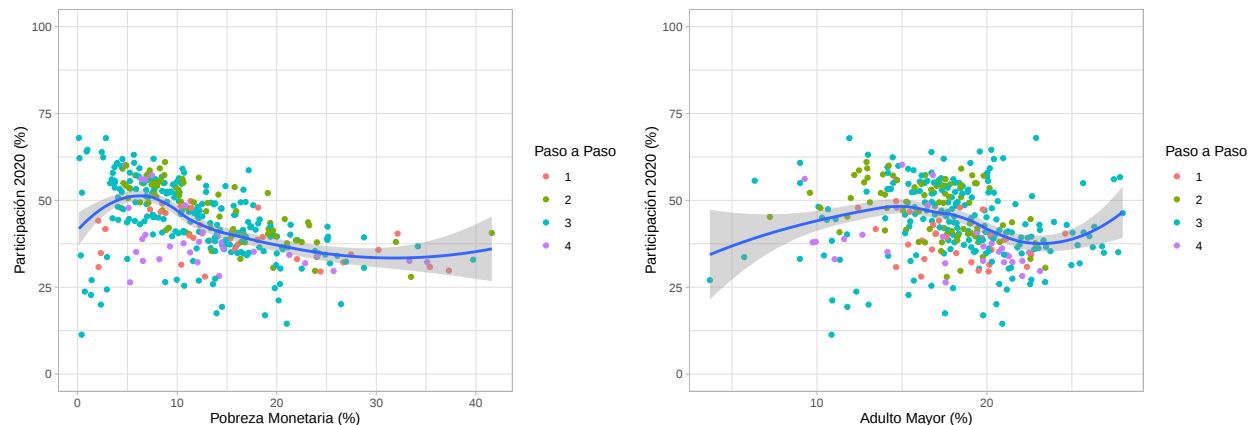


Figura 1: Participación y Demografía

Para el caso de pobreza y participación, el panel de la izquierda de la Figura 1 exhibe la relación entre ambos indicadores. En términos estadísticos, la prueba de correlación de Pearson exhibe que entre pobreza monetaria y participación la relación alcanza un indicador de -0.5 (valor p igual a 0) lo cual se traduce en una relación significativa para ambas variables.

Para el caso de la proporción de adulto mayor y participación, el panel de la derecha de la Figura 1 exhibe la relación entre ambos indicadores. En términos estadísticos, una prueba de correlación de Pearson exhibe que entre porcentaje de población adulto mayor y participación la relación alcanza un indicador de -0.19 (valor p igual a 0) lo cual se traduce en una relación significativa para ambas variables.

1.3.2. Coronavirus y Participación: Votar en medio de una pandemia no es trivial. Y, tras la suspensión de la fecha original del plebiscito ha existido un manto de dudas acerca de cómo la expansión o reducción de la pandemia podría afectar el ánimo de los ciudadanos para visitar las urnas el día de la decisión electoral. Para revisar el posible impacto del COVID-19 sobre la tasa de participación, dos variables serán revisadas bajo la misma lógica del apartado anterior. En primer, se exhibe la participación comunal por quintil de casos activos en el país (datos del último reporte disponible), mientras en un segundo análisis se presenta la tasa de participación promedio de las comunas que se encuentran en diferentes fases del plan gubernamental “Paso a paso”.

Los Cuadros 6 y 7 exhiben el ejercicio de revisar la participación promedio por quintil de casos activos y fases de apertura. En este sentido, el Cuadro 6 reporta que en el 20 % de comunas que concentran un indicador per cápita de casos activos más bajo del país, la participación electoral alcanzó un 39.55 %, mientras que en las que concentran el 20 % de mayor tasa de casos activos el porcentaje promedio de población que votó llega a un 38.98 %. De esta forma, la diferencia entre ambos grupos de comunas llega a 0.57 puntos porcentuales.

Por su parte, el Cuadro 7 exhibe la tasa de participación electoral promedio de las comunas que, al día del plebiscito, se encontraban en diferentes fases de apertura. Así, las comunas con cuarentena completa arrojaron una participación media de 39.12 %, mientras las que se encontraban en fase dos presentaron una participación promedio de 47.72 %. Por su parte, las

Quintil	Participación (%)	Casos Activos
1	39.6	9.7
2	48.8	38.6
3	48.0	63.4
4	44.4	104.3
5	39.0	302.5

Cuadro 6: Participación y Casos Activos (promedios comunales)

204 comunas que se encontraban en fase de preparación tuvieron una participación electoral promedio de 43.97 %, y las 29 que se encontraron en apertura inicial arrojaron una tasa de participación promedio de 38.77 %. De esta forma, la diferencia entre las comunas en cuarentena total (fase 1) y las que se encontraban en apertura inicial (fase 4) alcanzó los 0.35 puntos porcentuales.

Fase	Participación (%)	Número Comunas
1	39.1	32
2	47.7	80
3	44.0	204
4	38.8	29

Cuadro 7: Participación y Fases Paso a Paso (promedios comunales)

Para verificar lo que se indica en las tablas anteriores, el siguiente ejercicio revisa la relación entre participación electoral y casos activos y acumulados de COVID-19 por cada 100mil habitantes. Para aproximarse al posible impacto del plan “Paso a paso”, los gráficos de dispersión incluyen colores que representan el nivel de apertura que poseía cada comuna al momento de la elección.

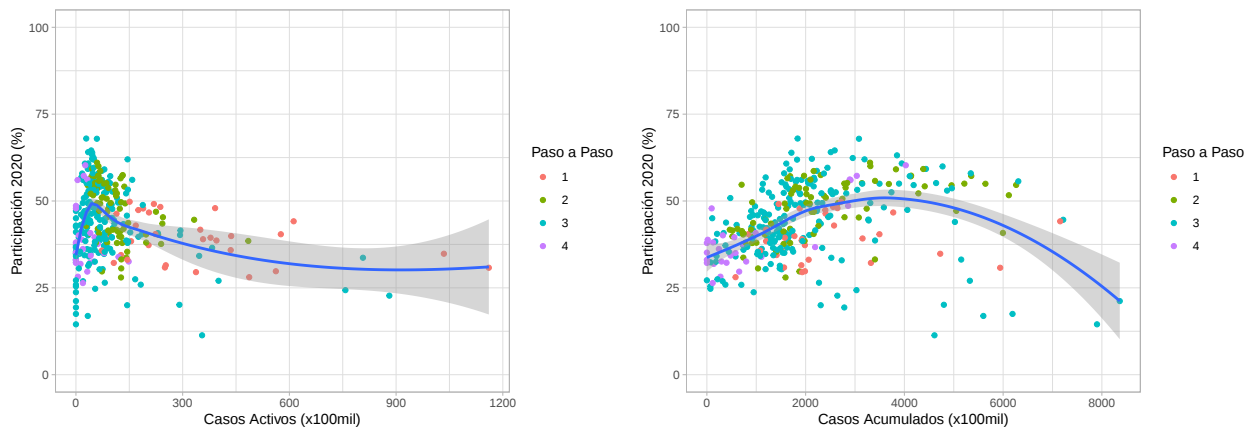


Figura 2: Participación y Coronavirus

El panel de la izquierda de la Figura 2 exhibe la relación entre participación y el indicador de casos activos. En terminos estadísticos, la prueba de Pearson exhibe que entre la tasa

comunal de casos activos de coronavirus y participación, la relación alcanza un indicador de -0.23 (valor p igual a 0) lo cual se traduce en una relación significativa para ambas variables.

Por último, el panel de la derecha presenta la relación bivariada entre participación y casos acumulados de coronavirus a nivel comunal. Siguiendo la prueba estadística, el testeo biviariado exhibe que entre tasa de casos acumulados de COVID-19 y participación, la relación alcanza un indicador de 0.23 (valor p igual a 0) lo cual se traduce en una relación significativa para ambas variables. De esta forma, pareciese que existió un impacto directo de la pandemia sobre la decisión de los chilenos de acudir a las urnas.

1.4. Análisis multivariado: Participación Electoral

Por último, esta sección del documento busca verificar el impacto de las variables antes descritas mediante el uso de una regresión lineal multivariada bajo especificación de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO). Lo anterior permite observar el impacto de factores demográficos y de la pandemia, controlando por otras variables (ver Cuadro 8).

Las variables incorporadas fueron población (logaritmo natural), ruralidad, proporción de adultos mayores, nivel promedio de educación, nivel de pobreza monetaria, disturbios por cada 100 mil habitantes, y variables relativas a la pandemia de COVID-19.

Los resultados exhiben lo siguiente: A mayor tasa de población rural, menor fue la participación; a mayor proporción de mujeres en las comunas, mayor fue la tasa de personas que fueron a las urnas. En adición, a mayor nivel educacional promedio de los habitantes de las comunas del país, mayor fue la participación electoral; y, a mayor nivel de pobreza monetaria comunal, menor fue la movilización de electores a las urnas a nivel agregado. Se debe revisar con especial atención en el futuro la relación entre población de adultos mayores y participación, puesto que podría estar siendo afectada por la tasa de población femenina y el porcentaje de ruralidad comunal.

Algo que exhiben los modelos, y de especial interés debido a la situación actual de la pandemia, es el efecto de dos indicadores relacionados al COVID-19. En primer lugar, el modelo exhibe que las comunas que se encontraban en fase 2 y 3 presentaron mayores tasas promedio de participación que las comunas en fase 1 (cuarentena). En adición, las comunas con más casos activos habrían participado en una tasa inferior a las comunas donde la pandemia estaría más controlada (a mayor cantidad de casos activos por cada 100 mil habitantes, menor es la participación electoral).

Cuadro 8: Regresión MCO: Participación Electoral (nivel comunal)

Var. Dependiente: Participación		
Población (log)		0.444 (1.060)
Ruralidad		−0.042** (0.020)
Adulto Mayor		−0.133 (0.109)
Mujer		0.946*** (0.115)
Educación		2.130*** (0.413)
Pobreza		−0.345*** (0.064)
Disturbios		0.0002 (0.0004)
Fase 2 (ref. 1)	2.595 (2.126)	2.660* (1.391)
Fase 3	−0.875 (2.024)	3.046** (1.403)
Fase 4	−4.901* (2.669)	0.777 (1.862)
Contagios	−0.001 (0.001)	0.0004 (0.0004)
Muertes	0.088*** (0.016)	0.015 (0.011)
Activos	−0.014*** (0.004)	−0.007** (0.003)
Constant	43.062*** (2.221)	−20.444** (7.947)
Observations	345	345
R ²	0.235	0.694
Adjusted R ²	0.221	0.682
Residual Std. Error	9.091 (df = 338)	5.811 (df = 331)
F Statistic	17.305*** (df = 6; 338)	57.709*** (df = 13; 331)

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

2. Decisión de Voto: Apruebo versus Rechazo.

2.1. Comparacion Regional.

Tras el computo de los resultados de la papeleta del Apruebo versus Rechazo, la decisión electoral arrojó que un 78.26 % de las preferencias se inclinaron por la primera opción. En terminos de votantes, un total de 5857232 chilenos se inclinaron por la opcion Apruebo, mientras 1627282 lo hicieron por el Rechazo. Tras los resultados, Chile comenzará el camino para la construccion de una nueva constitucion una vez que tenga lugar la elección de los delegados constituyentes durante la primera mitad del próximo año.

A nivel regional (ver Cuadro 9) la situacion varia al momento de mirar diferentes lugares del país. El Apruebo alcanzó su más alto porcentaje de apoyo en las regiones de Atacama (85.8 %), Coquimbo (84.1 %), y Antofagasta (83.8 %). Por su parte, el Rechazo alcanzó su más alto nivel de apoyo en las regiones de de La Araucanía (32.9 %), Ñuble (29.6 %), y Biobío (26.2 %).

Cabe destacar que la diferencia promedio entre ambas opciones a nivel regional alcanzó los 54.93 puntos porcentuales.

Región	Apruebo (%)	Rechazo (%)	Diferencia
Atacama	85.8	13.6	72.1
Coquimbo	84.1	15.3	68.8
Antofagasta	83.8	15.7	68.1
O'Higgins	81.0	18.4	62.6
Magallanes	79.6	20.1	59.5
Metropolitana	79.4	20.1	59.3
Valparaíso	79.0	20.5	58.6
Aysén	76.9	22.5	54.4
Tarapacá	76.9	22.5	54.4
Arica y Parinacota	75.8	23.4	52.4
Maule	75.2	24.2	51.0
Los Ríos	74.2	25.1	49.1
Los Lagos	73.6	25.7	48.0
Biobío	73.1	26.2	46.9
Ñuble	69.7	29.6	40.1
La Araucanía	66.3	32.9	33.4

Cuadro 9: Apruebo vs Rechazo por Región

2.2. Ranking Decisión de Voto Comunal.

A nivel de las comunas la situación muestra mayor variación que a nivel regional. Para aproximarnos a esto, los Cuadros 9 y 10 muestran, respectivamente, las 10 comunas donde el Apruebo obtuvo su mayor y menor apoyo en las urnas. Sobre el Cuadro 10 es posible destacar que comunas tales como Freirina (92 %), María Elena (91 %), Diego De Almagro

(91 %), Chañaral (90 %), y Huasco (90 %) obtuvieron un amplio triunfo de la opción apruebo sobre el rechazo. En adición, cuando miramos la lista de comunas se observa claramente que, en cualquiera de ellas, el apruebo obtuvo al menos un 89 por ciento de apoyo.

Región	Comuna	Apruebo (%)	Rechazo (%)
Atacama	Freirina	91.8	8.2
Antofagasta	María Elena	91.2	8.8
Atacama	Diego De Almagro	90.7	9.3
Atacama	Chañaral	90.5	9.5
Atacama	Huasco	90.4	9.6
Coquimbo	Andacollo	90.3	9.6
Valparaíso	Petorca	90.0	9.9
Antofagasta	Tocopilla	90.0	10.0
Antofagasta	Mejillones	89.6	10.4
Coquimbo	Illapel	89.0	11.0
Los Lagos	Puqueldón	89.0	11.0

Cuadro 10: 10 comunas con mayor votacion por el Apruebo

Por el contrario, el Cuadro 11 exhibe los territorios donde la opción apruebo logró menor porcentaje de apoyo ciudadano. Destacan en este grupo las comunas de Colchane (26 %), Vitacura (33 %), Lo Barnechea (91 %), Las Condes (90 %), y Pinto (90 %).

Región	Comuna	Apruebo (%)	Rechazo (%)
Tarapacá	Colchane	25.9	74.1
Metropolitana	Vitacura	33.0	67.0
Metropolitana	Lo Barnechea	38.4	61.6
Metropolitana	Las Condes	44.2	55.8
Ñuble	Pinto	52.6	47.4
Maule	Empedrado	54.8	45.2
Los Lagos	Los Muermos	54.9	45.1
Biobío	Contulmo	55.2	44.8
La Araucanía	Los Sauces	57.3	42.7
La Araucanía	Victoria	57.6	42.4

Cuadro 11: 10 comunas con menor votacion por el Apruebo

2.3. Decisión de Voto, Demografía, y Plebiscito de 1988.

2.3.1. Decisión de Voto, Pobreza y Ruralidad: Teóricamente se podría pensar que las personas que viven marginadas de ciertos sectores de la sociedad podrían apostar en mayor medida por el camino de una nueva constitución. A su vez, analistas y políticos comentan constantemente que ciertos sectores “más” populares se han movilizado y comenzarán a escribir su propia historia. La lógica detrás de esta aseveración es que quienes menos tienen, menos pierden también apostando a la construcción de algo nuevo. Por otra parte, durante el

último plebiscito que vivió el país (1988) se observó una marcada distinción entre los sectores urbanos y rurales. Lo que algunos apuntan a fue el efecto de la franja, y otros a un proceso de movilización que se dedicó de manera casi exclusiva sobre las ciudades marco un contraste que incluso afectó las estrategias de partidos políticos durante las siguientes décadas.

La pregunta que surge entonces es qué tan importante es el factor económico y el tipo de territorio donde se vive frente a la decisión de que grupos de individuos elijan votar por el apruebo o el rechazo. Para acercarnos a este fenómeno de manera agregada, la opción es revisar que porcentajes de apoyo a una y otra opción existieron en grupos de comunas que concentran mayores (y menores) concentraciones de pobreza y ruralidad. Además, se presentan - al igual que en secciones anteriores de este informe - la relación gráfica y estadística entre apoyo al apruebo y las variables de pobreza monetaria comunal y concentración de población rural (ruralidad).

Quintil	Apruebo (%)	Rechazo (%)	Pobreza Monetaria (%)
1	77.4	22.6	3.9
2	81.3	18.7	7.9
3	77.3	22.7	11.5
4	74.5	25.5	15.8
5	71.4	28.6	24.4

Cuadro 12: Pobreza y el Apruebo (promedios comunales)

El Cuadro 12 exhibe el promedio de voto por el Apruebo y el Rechazo por quintil de población que vive bajo la línea de la pobreza monetaria a nivel comunal. En primer lugar, el quintil de comunas que concentra la menor incidencia de pobreza monetaria (pobreza promedio de 3.9 %) presentó un porcentaje promedio de votos por el Apruebo de 77.4 % (apoyo electoral al Rechazo igual a 22.6 %). En el otro extremo de los quintiles (20 % de comunas que concentran mayor población bajo línea de la pobreza), el Apruebo obtuvo un promedio de apoyo electoral de 71.4 %, mientras la opción Rechazo alcanzó un 28.6 %. La diferencia entre los grupos que concentran la mayor y menor población pobre del país fue de 42.9 puntos porcentuales.

Quintil	Apruebo (%)	Rechazo (%)	Ruralidad (%)
1	79.7	20.3	1.6
2	78.8	21.2	14.1
3	74.4	25.6	31.2
4	74.6	25.4	48.2
5	74.4	25.6	77.5

Cuadro 13: Ruralidad y el Apruebo (promedios comunales)

Por su parte, el Cuadro 13 muestra el promedio de voto por el Apruebo y el Rechazo por quintil de población que habita en territorios rurales del país a nivel de comuna. Así, el quintil de comunas que concentra la menor tasa de población rural (promedio de 1.6 %) presentó un porcentaje promedio de votos por el Apruebo de 79.7 %, mientras el apoyo electoral al Rechazo fue igual al 20.3 % de los votos. En el caso del 20 % de las comunas donde habita

mayor población rural (promedio de 77.5 %), la opción Apruebo logró un promedio de apoyo electoral de 74.4 % (Rechazo alcanzó un 25.6 % de apoyo). La diferencia entre los grupos que concentran la mayor y menor población rural del país fue de 48.9 puntos porcentuales.

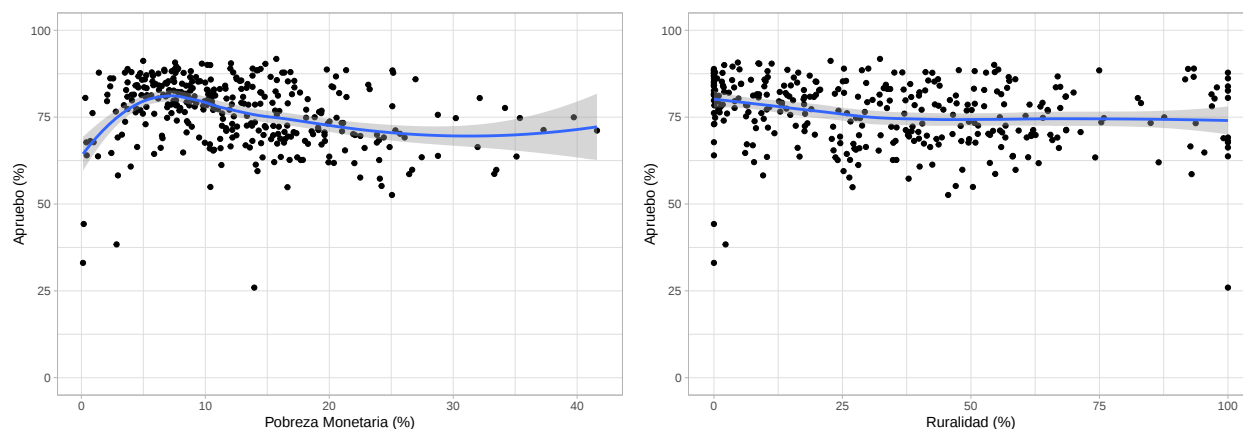


Figura 3: Apruebo y Demografía

La pregunta tras describir los resultados de las tablas anteriores es si la relación entre los factores demográficos de pobreza y ruralidad y el apoyo en las urnas al Apruebo es estadísticamente significativo. Una primera aproximación a ello es plausible de encontrar con una simple prueba de correlación estadística siguiendo los parámetros establecidos en ejercicios anteriores. La Figura 3 muestra dos paneles: el de la izquierda reporta la expresión visual de la relación entre el Apruebo y la tasa de pobreza comunal, mientras la que ubica en el sector derecho realiza lo mismo para el porcentaje de ruralidad comunal.

Examinando el panel de la izquierda, se aprecia la relación entre Apruebo y porcentaje de población que vive bajo la línea de la pobreza monetaria. En términos bivariados, el test de correlación de Pearson exhibe que entre la tasa comunal de pobreza y el apoyo en las urnas al Apruebo alcanza un indicador de -0.26 (valor p igual a 0) lo cual se traduce en una relación significativa para ambas variables. Así, pareciese que este 2020 existió una relación entre el Apruebo y la marginalidad monetaria de la población a nivel agregado.

Por último, el panel de la derecha presenta la relación entre el apoyo al Apruebo y tasa de ruralidad a nivel municipal. Según los resultados de la prueba estadística, la relación alcanza un indicador de -0.19 (valor p igual a 0) lo cual se traduce en una relación significativa para ambas variables. De esta forma, es posible establecer en primera instancia que existe una relación entre un mayor apoyo a la opción Rechazo y el porcentaje de población comunal que habita zonas rurales.

2.3.2. Decisión de Voto, Violencia y Plebiscito de 1988: Para finalizar este informe de resultados, esta última sección analiza el porcentaje de apoyo por el Apruebo con factores políticos que han sido parte de la discusión común entre analistas y comentaristas políticos. Así, se busca aproximar la lógica de que la violencia habría movilizado electores en dirección a la opción Rechazo (o en contra del Apruebo), como también que existiría aún un efecto del clivaje Si-No en la composición territorial del país. Para ello, se repite la lógica de secciones

anteriores, reportando cuadros por quintil del factor de violencia o apoyo al No en 1988, tras lo cual se verifican éstos con un examen estadístico bivariado.

Quintil	Apruebo (%)	Rechazo (%)	Tasa Violencia
1	75.7	24.3	690.5
2	76.4	23.6	1005.7
3	75.6	24.4	1236.7
4	75.6	24.4	1573.1
5	78.6	21.4	2746.6

Cuadro 14: Violencia y el Apruebo (promedios comunales)

El Cuadro 14 exhibe el promedio de voto por el Apruebo y el Rechazo por quintil de comunas en donde existieron menores casos per cápita de violencia y disturbios tras el 18 de octubre de 2019. En primer lugar, el quintil de comunas que concentra la menor incidencia de violencia por cada 100mil habitantes (promedio de 690.5 %) presentó un porcentaje promedio de votos por el Apruebo de 75.7 % (apoyo electoral al Rechazo igual a 24.3 %). En el otro extremo de los quintiles (20 % de comunas que concentran mayores casos de disturbios e incivildades), el Apruebo obtuvo un promedio de apoyo electoral de 78.6 %, mientras la opción Rechazo alcanzó un 21.4 %. La diferencia entre las comunas que concentraron la mayor y menor tasa de violencia fue de 57.3 puntos porcentuales.

Quintil	Apruebo (%)	Rechazo (%)	No 1988 (%)
1	70.0	30.0	28.2
2	71.7	28.3	41.4
3	76.6	23.4	48.2
4	80.9	19.1	55.3
5	83.2	16.8	63.6

Cuadro 15: No 1988 y el Apruebo (promedios comunales)

Por su parte, el Cuadro 15 muestra el promedio de voto por el Apruebo y el Rechazo por quintil de apoyo electoral a la opción NO en el plebiscito de 1988. Así, el quintil de comunas que concentró el menor apoyo a la opción NO (promedio de 28.2 %) presentó un porcentaje promedio de votos por el Apruebo de 70 %, mientras el apoyo electoral al Rechazo fue igual al 30 %) de los votos. En el caso del 20 % de las comunas donde se concentró el apoyo mayoritario al NO (promedio de 63.6 %), la opción Apruebo logró un promedio de apoyo electoral de 83.2 % (Rechazo alcanzó un 16.8 % de apoyo). La diferencia entre los municipios en donde se apoyo en mayor y menor porcentaje al NO en 1988 fue de 66.5 puntos porcentuales entre el Apruebo y el Rechazo.

Al igual que en la sección anterior, y con el fin de verificar lo que exhiben las tablas anteriores, el siguiente ejercicio estadístico revisa la relación entre el apoyo electoral a la opción Apruebo y dos variables: el apoyo electoral a la opción NO durante el plebiscito de 1988, y la tasa de violencia que tuvo lugar en el país tras el 18 de octubre de 2019. La Figura 4 muestra la posible relación gráfica entre dichas variables, en donde el panel de la izquierda muestra el

vínculo entre Apruebo y Violencia, mientras el panel de la derecha exhibe la posible relación entre la opción Apruebo y la el apoyo electoral recibido por el NO en el plebiscito de 1988.

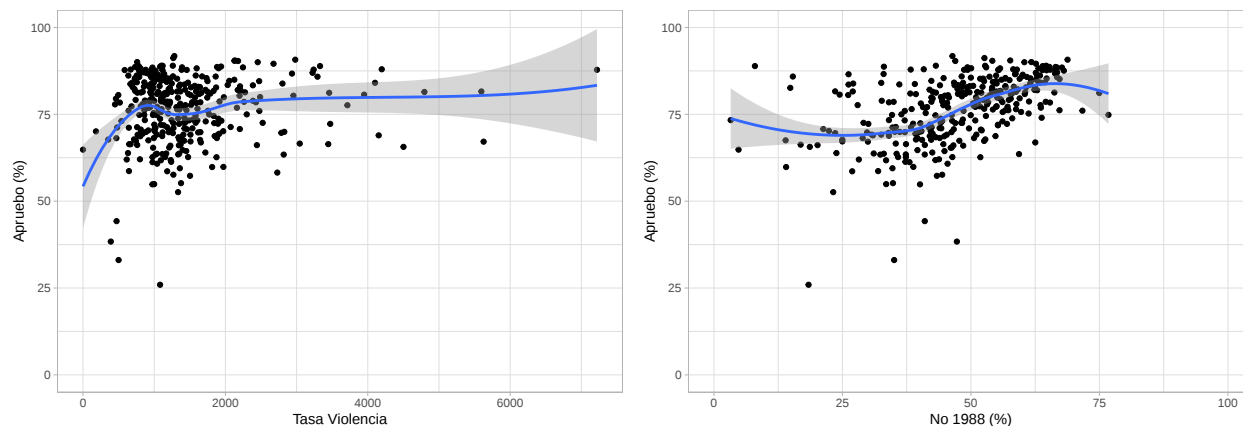


Figura 4: Apruebo y Factores Políticos

Observando el panel izquierda de la Figura 4 exhibe la relación entre el Apruebo y el indicador de violencia (disturbios e incivildades por cada 100mil habitantes). En terminos estadísticos, la prueba de Pearson exhibe que entre la tasa comunal de violencia y desórdenes post 18 de octubre y el apoyo en las urnas al Apruebo alcanza un indicador de 0.11 (valor p igual a 0.042) lo cual se traduce en una relación significativa para ambas variables.

Finalmente, el panel de la derecha presenta la relación bivariada entre el apoyo al Apruebo y el apoyo a la opción NO en 1988 a nivel comunal. En terminos estadísticos, el testeo estadístico bivariado exhibe que entre el apoyo al NO y el apoyo al Apruebo, la relación alcanza un indicador de 0.49 (valor p igual a 0) lo cual se traduce en una relación significativa para ambas variables. De esta forma, pareciese que aun existe una relación entre la conducta electoral agregada entre la decisión de 1988 y la expresión electoral comunal en 2020. Sin perjuicio de ello, se debe tener en consideración que existe una amplia diferencia entre el apoyo electoral del Apruebo en 2020 y el No en 1988.

2.4. Análisis multivariado: Apoyo al Apruebo.

Un último ejercicio a reportar es una regresión multivariada bajo mínimos cuadrados ordinarios (ver Cuadro 16). Ello con el único objetivo de verificar cual fue el impacto de las variables antes descritas siendo controladas por otros factores comunes en la literatura de comportamiento electoral a nivel agregado.

Las variables incorporadas fueron población (logaritmo natural), ruralidad, proporción de adultos mayores, nivel promedio de educación, proporción de mujeres, nivel de pobreza monetaria, disturbios por cada 100 mil habitantes, y variables relativas a la pandemia de COVID-19.

Los resultados exhiben lo siguiente: A mayor tasa de población urbana, mayor fue el apoyo al Apruebo; a mayor proporción de adulto mayor, menor fue el apoyo por el Apruebo. En

adición, a mayor nivel educacional promedio de los habitantes de las comunas del país, menor fue el apoyo al Apruebo; a mayor nivel de pobreza monetaria comunal, menor fue la votación del Apruebo; y, a mayor cantidad de disturbios que vivieron las comunas post 18-octubre, mayor fue el apoyo al Apruebo.

Vale la pena destacar que una vez que se incorpora la variable “Apoyo No 1988”, los resultados muestran algunos cambios interesantes. Mientras algunos de éstos son fruto de la menor cantidad de observaciones, el más relevante es que efectivamente el Apruebo logró mayor proporción de votación en aquellos territorios donde la opción NO había conseguido un mayor apoyo electoral.

Cuadro 16: Regresión MCO: Apoyo Apruebo (nivel comunal)

Var. Dependiente: Apoyo Apruebo			
Apoyo No 1988			0.445*** (0.046)
Población (log)		1.121 (1.572)	−2.243 (1.451)
Ruralidad		−0.052* (0.030)	0.038 (0.028)
Adulto Mayor		−0.455*** (0.162)	−0.634*** (0.150)
Educación		−2.997*** (0.612)	−1.802*** (0.562)
Mujer		−0.054 (0.171)	0.168 (0.154)
Pobreza		−0.429*** (0.095)	−0.269*** (0.091)
Disturbios		0.002*** (0.001)	0.002*** (0.001)
Fase 2 (ref. 1)	3.056 (2.151)	3.105 (2.063)	3.854** (1.849)
Fase 3	3.273 (2.047)	3.360 (2.081)	5.311*** (1.874)
Fase 4	−1.636 (2.700)	−2.957 (2.761)	1.304 (2.476)
Contagios	0.001* (0.001)	0.001 (0.001)	0.0003 (0.001)
Muertes	0.018 (0.017)	0.016 (0.017)	0.008 (0.015)
Activos	−0.005 (0.004)	−0.006 (0.004)	−0.004 (0.004)
Constant	71.662*** (2.246)	112.681*** (11.787)	80.520*** (10.966)
Observations	345	345	333
R ²	0.099	0.225	0.409
Adjusted R ²	0.083	0.195	0.383
Residual Std. Error	9.197 (df = 338)	8.619 (df = 331)	7.592 (df = 318)
F Statistic	6.219*** (df = 6; 338)	7.406*** (df = 13; 331)	15.696*** (df = 14; 318)

Note:

*p<0.1; **p<0.05; ***p<0.01

Anexos.

A. Participación y Decisión de Voto por Comuna (todas).

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
Tarapacá	Iquique	47.8	76.4	23.6
Tarapacá	Alto Hospicio	45.3	82.3	17.7
Tarapacá	Pozo Almonte	40.8	77.6	22.4
Tarapacá	Camiña	20.1	58.6	41.4
Tarapacá	Colchane	17.5	25.9	74.1
Tarapacá	Huara	16.9	75.0	25.0
Tarapacá	Pica	44.6	73.2	26.7
Antofagasta	Antofagasta	50.7	83.6	16.4
Antofagasta	Mejillones	52.2	89.6	10.4
Antofagasta	Sierra Gorda	27.0	87.8	12.2
Antofagasta	Taltal	44.8	87.8	12.2
Antofagasta	Calama	47.4	83.5	16.4
Antofagasta	Ollagüe	21.2	83.9	16.1
Antofagasta	San Pedro De Atacama	48.2	88.0	12.0
Antofagasta	Tocopilla	46.1	90.0	10.0
Antofagasta	María Elena	33.1	91.2	8.8
Atacama	Copiapó	49.4	84.1	15.9
Atacama	Caldera	54.8	85.8	14.2
Atacama	Tierra Amarilla	45.3	88.5	11.5
Atacama	Chañaral	48.1	90.5	9.5
Atacama	Diego De Almagro	40.2	90.7	9.3
Atacama	Vallenar	46.4	88.2	11.8
Atacama	Alto Del Carmen	37.3	86.6	13.4
Atacama	Freirina	45.8	91.8	8.2
Atacama	Huasco	50.9	90.4	9.6
Coquimbo	La Serena	52.3	81.6	18.4
Coquimbo	Coquimbo	49.3	84.5	15.5
Coquimbo	Andacollo	54.1	90.3	9.6
Coquimbo	La Higuera	36.5	86.7	13.3
Coquimbo	Paiguano	47.1	81.6	18.4
Coquimbo	Vicuña	47.0	87.9	12.1
Coquimbo	Illapel	45.7	89.0	11.0

Cuadro 17: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 1

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
Coquimbo	Canela	42.4	88.5	11.5
Coquimbo	Los Vilos	49.1	87.0	13.1
Coquimbo	Salamanca	45.4	85.9	14.1
Coquimbo	Ovalle	44.1	85.3	14.7
Coquimbo	Combarbalá	40.7	87.8	12.2
Coquimbo	Monte Patria	40.1	88.5	11.5
Coquimbo	Punitaqui	39.5	87.8	12.2
Coquimbo	Río Hurtado	34.9	83.6	16.4
Valparaíso	Valparaíso	50.9	82.8	17.2
Valparaíso	Casablanca	52.0	80.0	20.0
Valparaíso	Concón	63.9	64.7	35.3
Valparaíso	Juan Fernández	47.9	85.9	14.1
Valparaíso	Puchuncaví	56.8	84.1	15.9
Valparaíso	Quintero	53.4	81.3	18.7
Valparaíso	Viña Del Mar	53.5	73.0	27.0
Valparaíso	Isla De Pascua	45.0	84.6	15.4
Valparaíso	Los Andes	55.8	81.5	18.5
Valparaíso	Calle Larga	58.7	85.5	14.6
Valparaíso	Rinconada	59.1	80.8	19.2
Valparaíso	San Esteban	58.0	83.0	17.0
Valparaíso	La Ligua	53.1	85.3	14.7
Valparaíso	Cabildo	49.4	87.8	12.2
Valparaíso	Papudo	62.0	79.9	20.1
Valparaíso	Petorca	49.8	90.0	9.9
Valparaíso	Zapallar	61.9	66.4	33.6
Valparaíso	Quillota	52.0	79.6	20.4
Valparaíso	Calera	53.8	85.7	14.3
Valparaíso	Hijuelas	49.6	83.3	16.6
Valparaíso	La Cruz	57.1	77.8	22.1
Valparaíso	Nogales	55.0	88.6	11.4
Valparaíso	San Antonio	56.1	88.8	11.2
Valparaíso	Algarrobo	54.9	70.0	30.0
Valparaíso	Cartagena	51.2	81.2	18.8
Valparaíso	El Quisco	56.1	78.5	21.5
Valparaíso	El Tabo	56.7	80.4	19.6
Valparaíso	Santo Domingo	60.8	60.8	39.2
Valparaíso	San Felipe	55.6	81.6	18.4
Valparaíso	Catemu	49.5	88.0	12.0
Valparaíso	Llaillay	56.1	89.0	11.0
Valparaíso	Panquehue	56.4	79.9	20.1
Valparaíso	Putendo	52.3	86.5	13.5
Valparaíso	Santa María	54.2	83.1	16.9
Valparaíso	Quilpué	55.5	78.0	22.0

Cuadro 18: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 2

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
Valparaíso	Limache	52.4	77.5	22.5
Valparaíso	Olmué	48.9	74.8	25.2
Valparaíso	Villa Alemana	55.1	77.3	22.7
O'Higgins	Rancagua	55.1	82.0	18.0
O'Higgins	Codegua	52.5	85.2	14.8
O'Higgins	Coinco	47.7	78.9	21.1
O'Higgins	Coltauco	47.6	82.2	17.8
O'Higgins	Doñihue	52.2	85.2	14.9
O'Higgins	Graneros	57.5	85.3	14.7
O'Higgins	Las Cabras	43.5	83.4	16.6
O'Higgins	Machalí	58.6	78.6	21.4
O'Higgins	Malloa	44.9	78.7	21.3
O'Higgins	Mostazal	55.4	85.0	15.0
O'Higgins	Olivar	52.7	79.3	20.7
O'Higgins	Peumo	49.0	86.4	13.6
O'Higgins	Pichidegua	39.2	83.2	16.8
O'Higgins	Quinta De Tilcoco	52.4	85.6	14.4
O'Higgins	Rengo	51.5	82.7	17.3
O'Higgins	Requínoa	53.3	78.5	21.5
O'Higgins	San Vicente	49.3	82.7	17.3
O'Higgins	Pichilemu	50.9	81.4	18.6
O'Higgins	La Estrella	42.9	78.6	21.4
O'Higgins	Litueche	41.1	78.3	21.7
O'Higgins	Marchihue	43.1	82.8	17.2
O'Higgins	Navidad	46.3	80.3	19.7
O'Higgins	Paredones	37.1	80.9	19.1
O'Higgins	San Fernando	53.1	78.5	21.5
O'Higgins	Chépica	36.2	77.1	22.9
O'Higgins	Chimbarongo	45.9	81.2	18.8
O'Higgins	Lolol	36.2	75.4	24.6
O'Higgins	Nancagua	46.7	83.1	16.9
O'Higgins	Palmilla	42.1	81.0	19.0
O'Higgins	Peralillo	45.1	79.8	20.2
O'Higgins	Placilla	48.6	82.1	17.9
O'Higgins	Pumanque	40.8	78.1	21.9
O'Higgins	Santa Cruz	43.7	76.0	24.0
Maule	Talca	54.1	77.7	22.4
Maule	Constitución	45.9	78.7	21.3
Maule	Curepto	35.1	79.1	20.9
Maule	Empedrado	34.7	54.8	45.2
Maule	Maule	47.8	77.3	22.7
Maule	Pelarco	40.4	76.8	23.2

Cuadro 19: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 3

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
Maule	Pencahue	40.7	70.6	29.4
Maule	Río Claro	41.2	77.1	22.9
Maule	San Clemente	40.5	79.0	21.0
Maule	San Rafael	45.4	78.7	21.3
Maule	Cauquenes	34.7	63.6	36.4
Maule	Chanco	30.4	61.8	38.2
Maule	Pelluhue	39.6	67.1	32.9
Maule	Curicó	53.8	77.2	22.8
Maule	Hualañé	43.0	80.8	19.2
Maule	Licantén	42.8	83.1	16.9
Maule	Molina	49.3	80.8	19.2
Maule	Rauco	43.4	77.2	22.8
Maule	Romeral	47.1	71.1	28.9
Maule	Sagrada Familia	48.5	82.4	17.6
Maule	Teno	42.0	78.0	22.0
Maule	Vichuquén	43.8	70.7	29.3
Maule	Linares	43.9	72.5	27.5
Maule	Colbún	38.6	78.1	21.9
Maule	Longaví	29.7	69.9	30.1
Maule	Parral	39.5	69.4	30.6
Maule	Retiro	30.3	69.6	30.4
Maule	San Javier	39.6	73.8	26.2
Maule	Villa Alegre	40.2	69.9	30.1
Maule	Yerbas Buenas	38.5	69.8	30.1
Biobío	Concepción	52.0	74.0	26.0
Biobío	Coronel	49.8	76.0	23.9
Biobío	Chiguayante	57.3	78.4	21.6
Biobío	Florida	36.6	70.2	29.8
Biobío	Hualqui	46.9	79.2	20.9
Biobío	Lota	47.9	74.8	25.2
Biobío	Penco	55.0	81.1	18.9
Biobío	San Pedro De La Paz	56.5	73.1	26.9
Biobío	Santa Juana	40.9	69.8	30.2
Biobío	Talcahuano	51.1	76.9	23.1
Biobío	Tomé	47.4	76.2	23.8
Biobío	Hualpén	56.2	79.5	20.5
Biobío	Lebu	38.4	66.9	33.1
Biobío	Arauco	46.9	72.2	27.8
Biobío	Cañete	35.9	67.4	32.6
Biobío	Contulmo	34.8	55.2	44.8
Biobío	Curanilahue	42.9	75.2	24.8
Biobío	Los Álamos	37.3	63.5	36.5
Biobío	Tirúa	34.0	69.2	30.9

Cuadro 20: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 4

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
Biobío	Los Ángeles	42.5	63.4	36.6
Biobío	Antuco	39.3	75.7	24.3
Biobío	Cabrero	40.3	68.7	31.3
Biobío	Laja	43.5	76.2	23.9
Biobío	Mulchén	37.9	72.4	27.6
Biobío	Nacimiento	42.2	70.4	29.6
Biobío	Negrete	41.6	62.7	37.3
Biobío	Quilaco	36.5	73.3	26.7
Biobío	Quilleco	34.8	68.8	31.2
Biobío	San Rosendo	44.6	81.9	18.1
Biobío	Santa Bárbara	35.1	70.8	29.2
Biobío	Tucapel	40.8	75.7	24.3
Biobío	Yumbel	37.6	70.9	29.1
Biobío	Alto Biobío	32.9	75.0	25.0
La Araucanía	Temuco	49.6	67.2	32.8
La Araucanía	Carahue	29.5	69.2	30.8
La Araucanía	Cunco	30.6	68.1	31.9
La Araucanía	Curarrehue	31.9	66.1	33.9
La Araucanía	Freire	33.7	68.4	31.6
La Araucanía	Galvarino	29.8	71.3	28.7
La Araucanía	Gorbea	35.0	61.2	38.8
La Araucanía	Lautaro	37.9	62.7	37.3
La Araucanía	Loncoche	35.7	74.7	25.3
La Araucanía	Melipeuco	29.7	70.2	29.8
La Araucanía	Nueva Imperial	39.7	73.2	26.9
La Araucanía	Padre Las Casas	41.3	70.6	29.4
La Araucanía	Perquenco	38.5	70.1	29.9
La Araucanía	Pitrufquén	37.6	65.4	34.6
La Araucanía	Pucón	41.5	72.2	27.7
La Araucanía	Saavedra	30.9	74.8	25.3
La Araucanía	Teodoro Schmidt	34.4	63.5	36.5
La Araucanía	Toltén	32.2	63.7	36.3
La Araucanía	Vilcún	38.0	66.4	33.6
La Araucanía	Villarrica	40.5	69.8	30.2
La Araucanía	Cholchol	40.6	71.1	28.9
La Araucanía	Angol	41.2	62.0	37.9
La Araucanía	Collipulli	37.9	62.6	37.3
La Araucanía	Curacautín	28.2	59.5	40.5
La Araucanía	Ercilla	32.2	59.9	40.1
La Araucanía	Lonquimay	28.0	59.8	40.2

Cuadro 21: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 5

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
La Araucanía	Los Sauces	33.9	57.3	42.7
La Araucanía	Lumaco	32.6	58.7	41.3
La Araucanía	Purén	35.2	62.7	37.3
La Araucanía	Renaico	39.4	71.0	29.0
La Araucanía	Traiguén	34.3	65.4	34.6
La Araucanía	Victoria	38.0	57.6	42.4
Los Lagos	Puerto Montt	47.8	74.5	25.5
Los Lagos	Calbuco	35.4	78.6	21.4
Los Lagos	Cochamó	25.9	66.3	33.7
Los Lagos	Fresia	38.6	68.2	31.8
Los Lagos	Frutillar	48.3	66.0	34.0
Los Lagos	Los Muermos	31.5	54.9	45.1
Los Lagos	Llanquihue	48.8	73.2	26.8
Los Lagos	Maullín	33.2	67.7	32.3
Los Lagos	Puerto Varas	53.2	64.4	35.6
Los Lagos	Castro	40.5	82.9	17.1
Los Lagos	Ancud	37.2	82.0	18.0
Los Lagos	Chonchi	28.1	85.4	14.6
Los Lagos	Curaco De Vélez	35.4	83.7	16.3
Los Lagos	Dalcahue	32.5	84.1	15.9
Los Lagos	Puqueldón	27.5	89.0	11.0
Los Lagos	Queilén	24.7	88.7	11.3
Los Lagos	Quellón	38.4	78.9	21.1
Los Lagos	Quemchi	25.9	83.6	16.4
Los Lagos	Quinchao	32.3	85.9	14.1
Los Lagos	Osorno	49.1	73.8	26.2
Los Lagos	Puerto Octay	40.4	73.5	26.5
Los Lagos	Purranque	39.9	66.1	33.9
Los Lagos	Puyehue	41.0	69.1	30.9
Los Lagos	Río Negro	39.0	68.7	31.3
Los Lagos	San Juan De La Costa	40.4	80.5	19.5
Los Lagos	San Pablo	41.5	72.6	27.4
Los Lagos	Chaitén	26.9	71.3	28.6
Los Lagos	Futaleufú	25.4	65.6	34.4
Los Lagos	Hualaihué	34.2	81.6	18.4
Los Lagos	Palena	27.2	67.6	32.4
Aysén	Coyhaique	41.7	76.6	23.4
Aysén	Lago Verde	32.2	66.6	33.4
Aysén	Aysén	40.1	81.0	19.0
Aysén	Cisnes	38.8	69.7	30.3

Cuadro 22: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 6

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
Aysén	Guaitecas	38.1	80.7	19.3
Aysén	Cochrane	35.1	76.0	24.0
Aysén	O'Higgins	33.1	64.8	35.2
Aysén	Tortel	37.9	88.9	11.1
Aysén	Chile Chico	26.4	83.3	16.6
Aysén	Río Ibáñez	32.6	68.9	31.1
Magallanes	Punta Arenas	44.2	79.6	20.4
Magallanes	Laguna Blanca	24.3	69.2	30.8
Magallanes	Río Verde	23.7	68.1	31.9
Magallanes	San Gregorio	22.8	63.7	36.3
Magallanes	Cabo De Hornos	33.7	58.2	41.8
Magallanes	Porvenir	30.8	81.5	18.5
Magallanes	Primavera	20.0	86.2	13.8
Magallanes	Timaukel	11.3	67.7	32.3
Magallanes	Natales	34.8	83.9	16.1
Magallanes	Torres Del Paine	34.1	80.5	19.5
Metropolitana	Santiago	44.4	79.8	20.2
Metropolitana	Cerrillos	55.0	83.9	16.1
Metropolitana	Cerro Navia	55.0	87.7	12.3
Metropolitana	Conchalí	54.5	86.2	13.8
Metropolitana	El Bosque	54.6	85.4	14.6
Metropolitana	Estación Central	49.4	84.2	15.8
Metropolitana	Huechuraba	63.1	81.3	18.7
Metropolitana	Independencia	47.2	81.7	18.3
Metropolitana	La Cisterna	54.9	81.5	18.5
Metropolitana	La Florida	59.1	84.2	15.8
Metropolitana	La Granja	54.6	87.7	12.3
Metropolitana	La Pintana	51.7	88.5	11.5
Metropolitana	La Reina	64.6	67.8	32.2
Metropolitana	Las Condes	62.1	44.2	55.8
Metropolitana	Lo Barnechea	67.9	38.4	61.6
Metropolitana	Lo Espejo	55.2	88.7	11.3
Metropolitana	Lo Prado	57.2	86.9	13.1
Metropolitana	Macul	57.1	82.7	17.4
Metropolitana	Maipú	62.4	86.2	13.8
Metropolitana	Ñuñoa	64.1	76.2	23.8
Metropolitana	Pedro Aguirre Cerda	59.2	87.6	12.4
Metropolitana	Peñalolén	60.0	84.1	15.9
Metropolitana	Providencia	52.2	64.0	36.0
Metropolitana	Pudahuel	59.2	87.8	12.2

Cuadro 23: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 7

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
Metropolitana	Quilicura	60.8	87.9	12.1
Metropolitana	Quinta Normal	53.7	85.0	15.0
Metropolitana	Recoleta	53.0	84.7	15.3
Metropolitana	Renca	55.7	88.9	11.1
Metropolitana	San Joaquín	58.0	87.1	12.9
Metropolitana	San Miguel	54.2	81.3	18.6
Metropolitana	San Ramón	55.0	86.8	13.2
Metropolitana	Vitacura	68.0	33.0	67.0
Metropolitana	Puente Alto	57.3	88.2	11.8
Metropolitana	Pirque	60.3	77.1	22.9
Metropolitana	San José De Maipo	57.2	84.5	15.5
Metropolitana	Colina	56.2	66.2	33.8
Metropolitana	Lampa	55.0	82.8	17.2
Metropolitana	Tiltil	56.0	84.8	15.2
Metropolitana	San Bernardo	52.5	85.2	14.8
Metropolitana	Buin	55.2	82.2	17.7
Metropolitana	Calera De Tango	57.9	73.7	26.3
Metropolitana	Paine	53.2	81.5	18.5
Metropolitana	Melipilla	44.7	80.9	19.1
Metropolitana	Alhué	44.0	88.3	11.7
Metropolitana	Curacaví	57.2	79.8	20.2
Metropolitana	María Pinto	48.6	81.2	18.8
Metropolitana	San Pedro	36.7	79.0	20.9
Metropolitana	Talagante	59.6	80.9	19.1
Metropolitana	El Monte	55.0	84.1	15.9
Metropolitana	Isla De Maipo	55.8	81.7	18.3
Metropolitana	Padre Hurtado	61.0	86.5	13.5
Metropolitana	Peñaflor	60.0	85.8	14.2
Los Ríos	Valdivia	54.7	78.4	21.6
Los Ríos	Corral	43.7	84.3	15.7
Los Ríos	Lanco	41.8	76.5	23.5
Los Ríos	Los Lagos	39.8	72.5	27.5
Los Ríos	Máfil	40.8	72.3	27.7
Los Ríos	Mariquina	41.7	76.9	23.1
Los Ríos	Paillaco	40.3	71.3	28.7
Los Ríos	Panguipulli	36.0	69.9	30.1
Los Ríos	La Unión	42.0	72.6	27.4
Los Ríos	Futrono	39.6	61.3	38.7
Los Ríos	Lago Ranco	36.2	63.4	36.6
Los Ríos	Río Bueno	38.0	68.7	31.3

Cuadro 24: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 8

Región	Comuna	Participación	Apruebo	Rechazo
Los Ríos	Río Bueno	38.0	68.7	31.3
Arica y Parinacota	Arica	46.7	76.5	23.5
Arica y Parinacota	Camarones	26.5	82.6	17.4
Arica y Parinacota	Putre	19.4	67.5	32.5
Arica y Parinacota	General Lagos	14.5	73.3	26.7
Ñuble	Chillán	49.4	71.8	28.2
Ñuble	Bulnes	38.6	72.0	28.0
Ñuble	Chillán Viejo	52.1	72.0	28.0
Ñuble	El Carmen	30.6	63.9	36.1
Ñuble	Pemuco	35.4	67.7	32.3
Ñuble	Pinto	39.0	52.6	47.4
Ñuble	Quillón	38.5	69.4	30.6
Ñuble	San Ignacio	34.4	66.4	33.6
Ñuble	Yungay	42.6	76.9	23.1
Ñuble	Quirihue	36.5	80.2	19.8
Ñuble	Cobquecura	36.8	77.7	22.3
Ñuble	Coelemu	44.5	67.3	32.7
Ñuble	Ninhue	31.9	71.2	28.8
Ñuble	Portezuelo	35.4	70.1	29.9
Ñuble	Ránquil	39.7	69.1	30.9
Ñuble	Treguaco	36.0	74.8	25.2
Ñuble	San Carlos	38.3	68.2	31.8
Ñuble	Coihueco	33.1	61.8	38.2
Ñuble	Ñiquén	31.4	62.0	38.0
Ñuble	San Fabián	39.2	72.5	27.4
Ñuble	San Nicolás	41.4	71.2	28.9

Cuadro 25: Participación y Decisión de Voto por Comuna, Parte 9