**Logotipo, Icono

Descripción generada automáticamente**

**Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede México**

**Flacso-México**

**Generación**

2021-2023

**Doctorado de Investigación en Ciencias Sociales**

Mención en Ciencia Política

Tesis Borrador

Comportamiento Político durante Covid-19: preferencias electorales en sujeción a las Políticas de Contención y elección de los gobernantes para su modulación

**Alumno**

Erik Contreras Hernández

**Director**

Dr. Rodrigo Salazar Elena

**Lectores**

Dr. Carlos Luis Sánchez y Sánchez

Dr. Mario Alejandro Torrico Terán

**Abstract**

The research examines how voter behavior differs in the reward-punishment relationship for the governing party during elections for national authorities in 101 democratic countries when subjected to different policy modulations of containment during the Covid-19 pandemic. It proposes an econometric model of interaction with containment policy variables as a modulator of economic performance.

Furthermore, it presents the political behavior of rulers in decision-making to maintain variation in containment policies implemented in democratic countries when factors such as institutional robustness, extreme poverty, informal employment, and fiscal space differ in magnitude across countries. The effects of the variables of interest are estimated using econometric multiple regression models, controlling for fixed effects by country and year, based on a panel database with 230 observations within the time interval from 2020 to 2022.

Consequently, the plausibility of the five hypotheses established in the research work is demonstrated according to the empirical evidence from the six worked econometric models. Therefore, it can be stated that the theoretical argument of the study, which assumes an association between high containment policies and poor economic performance, negatively affects the governing party. In addition, rulers prefer high containment policies when they have high institutional robustness, lower extreme poverty, higher informal employment, and lower fiscal space.

**Keywords**: containment policies, attribution of responsibility, voters, rulers, Covid-19.

**Resumen**

La investigación aporta como difiere el comportamiento de los votantes en la relación premio castigo para el partido en el gobierno durante las elecciones para autoridades nacionales en 101 países democráticos cuando son sometidos al tratamiento de diferentes modulaciones de políticas de contención durante la pandemia por Covid-19, planteando un modelo econométrico de interacción con las variables políticas de contención como modulante de la variable desempeño económico.

Por otra parte, se presenta el comportamiento político de los gobernantes en la toma de decisiones para mantener variación en las políticas de contención instauradas en los países democráticos cuando los factores: robustez institucional, pobreza extrema, empleo informal y espacio fiscal presentan diferentes magnitudes en los países. Los efectos de las variables de interés son estimados con modelos econométricos de regresión múltiple controlando por efectos fijos en país y año para 230 observaciones en un intervalo temporal de los años 2020 a 2022 en base de datos panel.

Consecuentemente, queda demostrada la plausibilidad de las cinco hipótesis establecidas en el trabajo de investigación de acuerdo con la evidencia empírica proveniente las seis modelaciones econométricas trabajadas. Por tanto, se puede decir que el argumento teórico del trabajo que asume asociación de las políticas de contención altas junto con un mal desempeño económico afecta negativamente al partido en el gobierno. Además, los gobernantes prefieren políticas de contención altas cuando tienen robustez institucional alta, menor pobreza extrema, mayor empleo informal y menor espacio fiscal.

**Palabras clave**: políticas de contención, atribución de responsabilidad, votantes, gobernantes, Covid-19.

**Índice**

[Introducción 1](#_Toc139556731)

[Capítulo 1 9](#_Toc139556732)

[Impactos de la Covid-19 en el mundo (análisis por región) 9](#_Toc139556733)

[Indicador de efectividad de las políticas de contención 19](#_Toc139556734)

[Conclusiones 24](#_Toc139556735)

[Capítulo 2 26](#_Toc139556736)

[Comportamiento electoral y Covid-19 26](#_Toc139556737)

[Planteamiento del problema 26](#_Toc139556738)

[Conclusiones 34](#_Toc139556739)

[Capítulo 3 35](#_Toc139556740)

[Estado del arte 35](#_Toc139556741)

[Elecciones y pandemia por Covid-19 36](#_Toc139556742)

[Desastres naturales y comportamiento electoral (azar) 38](#_Toc139556743)

[Abstención de voto por Covid-19 como efecto colateral 40](#_Toc139556744)

[Voto económico 44](#_Toc139556745)

[Voto retrospectivo 48](#_Toc139556746)

[Literatura complementaria al comportamiento electoral 49](#_Toc139556747)

[Conclusiones 52](#_Toc139556748)

[Pregunta de investigación 53](#_Toc139556749)

[Capítulo 4 54](#_Toc139556750)

[Argumento 54](#_Toc139556751)

[Claridad de responsabilidad en medidas de contención 70](#_Toc139556752)

[Conclusión 73](#_Toc139556753)

[Capítulo 5 74](#_Toc139556754)

[Marco analítico 74](#_Toc139556755)

[Conclusiones 84](#_Toc139556756)

[Formulación de hipótesis 86](#_Toc139556757)

[Capítulo 6 87](#_Toc139556758)

[Diseño de investigación 87](#_Toc139556759)

[Modelación econométrica 89](#_Toc139556760)

[La muestra 91](#_Toc139556761)

[Modelación de interacción para H1 92](#_Toc139556762)

[Método para la primera hipótesis (H1) 96](#_Toc139556763)

[Análisis de resultados empírico modelo 1 (modelo de interacción) 100](#_Toc139556764)

[Ecuación 5 (ejemplo del modelo constitutivo) 105](#_Toc139556765)

[Ecuación 5 del modelo constitutivo con valores medios 105](#_Toc139556766)

[Modelo constitutivo (forma visual en tercera dimensión) 105](#_Toc139556767)

[Gráfico de efectos marginales 107](#_Toc139556768)

[Gráfico 6 (conjunto de EM) 109](#_Toc139556769)

[Conclusiones 111](#_Toc139556770)

[Modelación econométrica segunda parte 112](#_Toc139556771)

[Análisis de resultados modelo 2 118](#_Toc139556772)

[Modelación (H3) 122](#_Toc139556773)

[Análisis de resultados modelo 3 123](#_Toc139556774)

[Modelación (H4) 125](#_Toc139556775)

[Modelación H5 129](#_Toc139556776)

[Análisis de resultados modelo 6 132](#_Toc139556777)

[Gráficos de efectos marginales 133](#_Toc139556778)

[Gráfico 8. Efectos marginales de las modelaciones 134](#_Toc139556779)

[Conclusiones 139](#_Toc139556780)

[Conclusiones generales 142](#_Toc139556781)

[Reflexión 146](#_Toc139556782)

[Bibliografía 150](#_Toc139556783)

**Gráficos**

[Gráfico 1 Exceso de mortalidad en regiones 13](#_Toc139556784)

[Gráfico 2. Exceso de mortalidad global 18](#_Toc139556785)

[Gráfico 3. indicador de efectividad 20](#_Toc139556786)

[Gráfico 4. Pib per cápita 2020 57](#_Toc139556787)

[Gráfico 5. 3D modelo constitutivo 106](#_Toc139556788)

[Gráfico 6. Efectos marginales, intervalo al 95% 107](#_Toc139556789)

[Gráfico 7 (Conjunto de gráficos) 109](#_Toc139556790)

[Gráfico 8. Efectos marginales de las modelaciones 134](#_Toc139556791)

[Gráfico 9. Modelación 6. Efecto marginal 135](#_Toc139556792)

[Gráfico 10. predictores de los modelos ols 137](#_Toc139556793)

**Tablas**

[Tabla 1. Factores: contagios, fallecimientos totales y exceso de mortalidad 13](#_Toc139136313)

[Tabla 2. Factores de porcentaje adultos mayores, diabetes y camas de hospital 18](#_Toc139136314)

[Tabla 3. Países con elecciones durante la pandemia por covid-19 26](#_Toc139136315)

[Tabla 4. Modelo 1 de interacción 97](#_Toc139136316)

[Tabla 5. Modelación con efectos fijos 2 115](#_Toc139136317)

[Tabla 6. Modelación 3 con efectos fijos 119](#_Toc139136318)

[Tabla 7. Modelación 4 con efectos fijos 123](#_Toc139136319)

[Tabla 8. Modelación 5 y 6 con efectos fijos 127](#_Toc139136320)

# Introducción

El fenómeno por covid-19 causado por el virus SARS- CoV-2 fue registrado oficialmente el 25 de noviembre de 2019 en la región de Whuan, China. La Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró una emergencia de salud pública de importancia internacional el 30 de enero de 2020, condición que mantuvo hasta el 5 de mayo de 2023, cuando la OMS decretó el fin de la emergencia sanitaria por el comunicado del director Tedros Hadhanom. Sin embargo, la enfermedad se mantiene en estado pandémico, condición vigente desde el 11 de marzo de 2020[[1]](#footnote-2), en otras palabras, el virus y sus mutaciones han sido declarados endémicos en la humanidad y por tanto se tendrá que convivir con el durante un tiempo todavía no determinado por la comunidad científica. Hoy día se cuenta con el registro oficial de **676, 609, 955** mil millones de contagios y **6, 881, 955** fallecidos[[2]](#footnote-3), se estima que los registros aumenten, pero de forma aritmética y no geométrica como al inicio de la pandemia, una suavidad en las curvas de contagios y muertes.

Por otra parte, la actividad económica presento efectos negativos en los ingresos de las personas impactando con un valor de **-4.1 el pib per cápita del año 2020,** esto de acuerdo con los datos obtenidos del Banco Mundial[[3]](#footnote-4) (BM) y causado por las políticas de contención que trataron de mediar un freno de esparcimiento y control de la enfermedad global entre la población.

Por todo lo anterior, la Covid-19 fue la pandemia con mayores efectos a nivel global durante el siglo XXI. En ese tenor, **la investigación se centra en dos ejes temáticos: la variación en la formulación de políticas gubernamentales y el comportamiento electoral con el tratamiento de pandemia Covid-19 presente en 101 países democráticos del mundo**. En primer lugar, los gobernantes de países democráticos impusieron políticas de contención con diferentes niveles en la rigidez para determinar el comportamiento de su población durante la emergencia sanitaria del SAR-CoV-2, ejemplo de ello fue el país de Bolivia que el 21 de marzo impuso una cuarentena rígida[[4]](#footnote-5) que prohibía la circulación libre de personas, autorización de apertura de centro de abastecimiento, los sujetos que circulaban en las calles lo hacían por el digito de su carnet con la finalidad de reunir provisiones y era una persona por familia, el trasporte público y privado queda suspendido (Decreto Supremo 4199)[[5]](#footnote-6). El país antípoda del ejemplo boliviano es Suecia, con una estrategia de baja escala el país europeo no sostuvo confinamiento a su población, los negocios como restaurantes, comercios y mercados estuvieron abiertos, el gobierno parlamentario sueco, delego a su población el auto cuidado contra el virus y con base en eso y la confianza individual aplanar la curva de contagios en el país, declaro Ander Tegnell, epidemiólogo a cargo de monitorear el Covid-19[[6]](#footnote-7).

En segundo lugar, el comportamiento electoral en los países democráticos presentante una variación relevante en la asignación de responsabilidad al partido en el gobierno cuando se presenta a elecciones de autoridades nacionales, es decir, los votantes premian o castigan al partido gobernante por el desempeño que mostro durante la contingencia global por Covi-19. En ese sentido, la teoría del voto económico propone que los votantes son propensos a castigar a los gobernantes por el mal desempeño económico utilizando como información insumo en los modelos econométricos variables macroeconómicas como desempleo, inflación, crecimiento económico etc., como lo presentan en su trabajo *The Economic Vote* los científicos Duch y Stevenson, 2010. No obstante, durante la pandemia específicamente en el año 2020, la gran mayoría de los países del mundo tuvo decrecimiento en sus tasas que aumentan la utilidad de los votantes algunos de esos indicadores macroeconómicos son los ingresos, tasas de empleo creada, inflación por arriba de lo esperado, altas tasas de desempleo y perdida del ahorro. Y aun con todo lo anterior presente en todos los países promedio, hubo asignación de premio al partido gobernante, lo que contradice lo que cabría esperar dada la teoría del voto económico y voto retrospectivo.

**El trabajo de investigación presente da una explicación robusta y solvente por medio de seis modelaciones econométricas, siendo la primera hipótesis** H1 **un modelo de regresión de mínimos cuadrados ordinarios** (OLS) **con interacción para 101 observaciones de países democráticos en el mundo. Mientras que los seis modelos correspondientes a** H2, H3, H4 y H5 (OLS), **utilizan la técnica econométrica de efectos fijos por país y año como supuesto de identificación paras las 230 observaciones por medio de una base de datos panel para cada una de ella en un intervalo temporal de los años 2019, 2020, 2021 y 2022.**

**Por tanto y dada la evidencia estadísticamente significativa presentada en el trabajo de investigación se puede decir que la asignación de responsabilidad al gobernante cuando se presentan elecciones para autoridades nacionales durante la pandemia por Covid-19, queda explicada por los factores políticas de contención altas en interacción con el ingreso obtenido de los votantes, determina la propensión al castigo del partido en el gobierno. Del mismo modo, se da una explicación igualmente robusta a la variación en las políticas de contención aplicadas por los gobernantes durante la pandemia por Covid-19** (comportamiento del gobernante) **dado la variación en cuatro principales factores: a)** robustez institucional**, b)** pobreza extrema, **c)** empleo informal y **d)** espaciofiscal.

Así, el trabajo de investigación queda configurado por la estructura de seis capítulos que a continuación se describen y sus elementos correspondientes integrados a cada uno, dando como resultado una teoría que explica el comportamiento electoral y comportamiento de los gobernantes durante la pandemia por Covid-19.

El primer capítulo llamado: **Impactos de la Covid-19 en el mundo** (análisis por región), provee información estadística de los efectos del Covid-19 en tres factores: a) contagios, b) muertes dado contraer la enfermedad y c) tasa porcentual del exceso de mortalidad para las seis regiones del mundo: Asía, Oceanía, Sur América, Norte América, Europa y África. Además, se incorpora un análisis descriptivo de tres variables: etaria, comorbilidad e infraestructura sanitaria, las cuales son asociadas por la literatura existente con el desempeño del gobierno para contener las muertes y contagios dado contraer la pandemia. El capítulo 1 también contribuye a explicar la efectividad de las políticas de contención en las seis regiones por medio de la creación de un índice que incorpora las muertes registradas diarias en razón de los contagios diarios expresados con un valor de 1000 donde muertes es n y 1000 contagios es c, por tanto, la fórmula es .

El segundo capítulo llamado: **Comportamiento Electoral y Covid-19,** plantea el problema de investigación del fenómeno observado en la variación del porcentaje obtenido para el partido en el gobierno para países democráticos que presentan elecciones a autoridades nacionales en regímenes presidenciales y parlamentarios durante la crisis sanitaria por Covid-19, la tabla incorporada en el capítulo permite observar con datos la variación que hubo en países en relación premio castigo para el gobierno, por ejemplo, Estados Unidos pese a su peculiar sistema electoral da cuenta de un incremento porcentual al partido Republicano pasando de un valor establecido en 2016 con el **46.15%** de los votos del electorado obteniendo así la presidencia para su candidato oficial Donald Trump a un valor mayor de **51.38%** en 2020 con el pico de contagios por covid encima y la implementación de bajas políticas de contención comparado con otros países como su vecino y socio comercial Canadá, donde el partido Liberal del primer ministro Justin Trudeu fue castigado con un descenso porcentual del **0.5%** en las preferencias de los votantes durante las elecciones del 25 de enero de 2021.

El tercer capítulo constituye el **estado del arte**, la investigación dialoga con la literatura existente que ofrece evidencia del fenómeno por Covid-19 y el comportamiento electoral en diferentes países del mundo. Se establece conexiones entre el evento estocástico y la retribución de recompensa electoral al gobernante en zonas donde las políticas de contención son impuestas por partidos de ideología conservadora y nacionalista. Otra literatura establece la aversión al riesgo por parte de los votantes que se hace presente al ir a las urnas electorales colocadas en zonas remotas de mayor número de contagios y con la incertidumbre del comportamiento del virus en trasferencias entre sus huéspedes, lo que con llevo a una menor afluencia en la participación electoral, de la misma forma y por razones vinculadas al riesgo de contagio, los trabajadores del sistema electoral ubicados en la atención de los votantes de forma física se abstuvieron de montar las casillas para proceder con las votaciones.

Por otra parte, en el capítulo tercero también incorpora literatura sobre el voto económico y la asociación que existe con el porcentaje de votos obtenidos para el partido gobernante, cuando hay variaciones en factores macroeconómicos. La literatura sobre los desastres naturales y virus con impacto negativo en la utilidad de los votantes que castigan al gobernante por esos hechos ajenos a su conocimiento previo y desempeño, también son parte del *corpus* literario de la estructura de investigación que procede a formular la pregunta a responder. **¿A qué obedecen las diferencias de la fortuna electoral del partido en el gobierno en tiempo de pandemia por Covid-19?**

El cuarto capítulo contiene el **argumento** lógico de hechos planteados que da soporte explicativo a la investigación para que de forma subsecuente se presenten las cinco hipótesis a probar planteado el diseño de investigación óptimo de la modelación econométrica correspondientes dada la naturaleza del planteamiento previo de la pregunta de investigación e hipótesis formuladas que en conjunto contribuirán al conocimiento científico del fenómeno Covid-19 y comportamiento electoral.

El quinto capítulo presenta el **marco analítico** de la investigación, engarzando el modelo teórico del voto económico y su asociación con el porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno con una atribución directa al gobernante por el desempeño económico del país y el modelo teórico de la claridad de responsabilidad que explica una miopía en la correcta atribución de responsabilidad por parte de los votantes dado una configuración institucional en la que el gobernante sólo es una parte de ella.

El sexto y último capítulo del trabajo de investigación tiene por título: **Análisis empírico**. En este apartado se incorpora el diseño correspondiente de la investigación, haciendo una secuencia en primer lugar de los métodos econométricos planteados dados por el previo planteamiento de la pregunta de investigación, las características de la muestra, los insumos para alimentar a los modelos planteados, es decir, los factores establecidos y sus características operacionales que son utilizados en los regresores, ecuación de cada uno de los modelos, explicación técnica de las herramientas econométricas empleadas para obtener un buen estimador insesgado, el análisis de resultados estadísticos y conclusiones provenientes de las pruebas obtenidas para explicar la variación de las variables correspondientes. Se incorpora también a este capítulo la conclusión general del trabajo de investigación y una reflexión sobre la Covid-19, sus efectos en la sociedad y en la ciencia.

**Declaración ética**

Losinsumos de la investigación se obtienen de fuentes verificadas y corroboradas por organismos internacionales, certificados por su calidad en información de acuerdo con su operacionalización y avalados por la academia. Por tanto, los bancos de datos se declaran fidedignos para el empleo y uso en los criterios éticos establecidos por la institución Flacso-México que determina la veracidad y compromiso de la investigación con el aporte del conocimiento científico. Así mismo, se declara que no existen afectaciones o vulnerabilidad a terceros o intereses a *priori* con alguna institución o empresa de entidad privada, el propósito es el conocimiento y colaboración con la comunidad científica. Por tanto, el objetivo de la recolección de datos, procesamiento, análisis de resultados estadísticos obtenidos de los modelos econométricos construidos es dar una explicación plausible y robusta al problema de investigación de comportamiento electoral y toma de decisiones de los gobernantes en tiempos de pandemia por Covid-19.

# Capítulo 1

## Impactos de la Covid-19 en el mundo (análisis por región)

El siguiente capítulo 1 presenta una introducción de los efectos de la pandemia por Covid-19 en las seis regiones que integran el conjunto mundial: Asia, Sudamérica, Europa, Norte América, Oceanía y África, por tal razón, se establece un análisis estadístico a los datos obtenidos de forma diaria para los años 2020, 2021, 2022 y 2023 provenientes de **Our World in Data**[[7]](#footnote-8)**.** Principalmente se analizan dos factores del fenómeno: 1) tasa de mortalidad componentes y subconjuntos que se asocian directamente en el incremento de muertes durante la emergencia sanitaria por Covid-19 como son: rangos porcentuales de adultos mayores[[8]](#footnote-9), rangos de comorbilidad porcentual de diabetes e infraestructura de servicios sanitarios tomando como referencia el número de camas disponibles por cada 1000 habitantes. 2) El segundo componente es un análisis respecto a la eficacia de las políticas de contención en las seis regiones, para poder realizar dicho objetivo se presenta un indicador que relaciona las cifras de muertes presentadas por Covid-19 en cada conjunto geográfico y las cifras de 1000 contagios reportadas diariamente en cada uno de los continentes examinados.

El ser humano es una especie que constantemente está sujeta a cambios en factores propiciados dada su propia inteligencia o por externalidades que no puede controlar de origen en la naturaleza y los cuales amenazan su estabilidad de permanencia en la tierra. Dichos eventos estocásticos que podemos denominar catástrofes naturales acompañan a la tierra desde que se formó como un producto resultado de una colisión hace aproximadamente 13,500 millones de años de acuerdo con la teoría del átomo primigenio[[9]](#footnote-10). Por consecuencia lógica de origen de vida, el Covid-19 es otro enfrentamiento con las mutaciones de virus consistentes con la teoría evolutiva y la especie humana en lucha por su derecho a vivir y la clave para sobrevivir como se ha demostrado en otros desastres es la cooperación social con base en los conocimientos científicos y la ingeniería genética para suministrar vacunas que inoculan a los animales más evolucionados del planeta tierra: los humanos, aunque dicha afirmación puede estar sujeta a criticas variadas por cierta parcialidad en la racionalidad, pero es otro tema del cual este documento no pretende abordar una discusión y lo releva a un nivel intelectual de platica informal en la academia.

**El arribo de un virus mortal** (Sars-CoV2)

Como ya es del conocimiento público, la pandemia se originó en la región China de Wuhan, la Organización Mundial de la Salud (OMS) fue notificada de la enfermedad el 31 de diciembre de 2019[[10]](#footnote-11). Consecuentemente el organismo internacional alerto a sus estados miembros de la amenaza manifestada en el país asiático y su inevitable dispersión en el mundo. Las consecuencias en el corto plazo de haber empezado la pandemia fueron fatales, por tanto, la denotada primer hola de contagios declarada por los organismos de salud pública gubernamentales fue una marea de muertes, contagios, quiebra económica y desolación para millones de las personas que sufrieron y vivieron directamente los efectos de la Covid-19. Además, el fenómeno resulta ser una integral de costos económicos e inflación mundial que persiste aún a tres años del primer caso positivo de Covid-19, sin dejar a un lado a una considerable cantidad de millones de personas con secuelas en salud y, por tanto, efectos en los años de esperanza de vida mundial[[11]](#footnote-12). Esos solamente son algunos de los malestares causados por el virus, hay un universo más amplio de factores relevantes para su análisis de investigación que la comunidad científica está estudiando actualmente para dar una explicación causal a los diversos efectos colaterales dado el surgimiento del Sars-Cov2 y sus mutaciones secuenciales.

Para dar un informe breve de la situación actual de la pandemia de acuerdo con la fecha 16 de junio de 2023. Se encuentran registrados 676, 609, 955 mil millones de contagios totales y 6,881,955 millones de muertos. Las cifras si bien denotan la magnitud y alcance del potencial mortífero virus Sars-CoV2, no presentan el dolor, sufrimiento y desolación inconmensurable de los humanos afectados por la catástrofe natural, algo que perdurara en nuestra memoria histórica como sociedad.[[12]](#footnote-13)

Por tal razón, uno de los efectos más visibles de la pandemia para los epidemiólogos, demógrafos y estudiosos del tema, fue la tasa de mortalidad cuya operacionalización es con base en la proporción de fallecimientos en un área definida (país, estado, ciudad, región, etc) respecto a su población total a lo largo de un año en contraste con la inercia de los años previos del fenómeno Covid-19 sin el efecto del virus SarCov-2. La siguiente ecuación 1 dilucida lo anteriormente propuesto.

**Ecu 1.**

Por tanto, dicha medición presenta una variación notable entre las regiones que puede dar discusión en la proposición para diferentes hipótesis circundantes a la responsabilidad y eficiencia de las políticas de contención formuladas por los gobernantes de cada país. Considerando lo anterior, se presenta la siguiente gráfica 1 que muestra la tasa de variación porcentual diaria en exceso de mortalidad para cada región durante los 3 años de pandemia[[13]](#footnote-14).

Se puede advertir que el continente Europeo es el que más efecto presenta en la tasa de mortalidad medida diariamente de las 6 regiones[[14]](#footnote-15), lo que se transfiere en una mayor mortalidad a la esperada por esos gobiernos de acuerdo a las previsiones hechas causada por la enfermedad adquirida del virus por Covid-19 entre su población, pero **hay que ser cautos al formular conclusiones causales respecto a la efectividad de las políticas de contención y su relación con la mortalidad de los países, en especial cuando existe tanta variación presente entre las observaciones.**

Gráfico 1 Exceso de mortalidad en regiones

Escala de tiempo

Descripción generada automáticamente

La grafica 1 da cuenta del comportamiento diario en su variación para las seis regiones en la tasa de mortalidad, los trazos de las líneas en los continentes de Asia, Europa y Norte América son en términos de magnitud porcentual mayores a los otros tres de Africa, Oceania y Sudamérica. Es importante señalar que existen gobiernos que aún no han aportado datos para el registro mundial o los que han aportado son considerados como un subregistro en contraste con lo reflejado en las tasas de contagio.

A continuación, se presenta la siguiente tabla 1 correspondiente al análisis estadístico del comportamiento de la enfermedad y trasferencia del virus, la cual aporta descriptivamente el alcance catastral en cada una de las seis regiones sometidas propiamente al proceso correspondiente para la obtención de información de acuerdo con sus atributos de variación presentes en las siguientes tres variables puestas a revisión: a) **el número de casos registrados** (contagios), b)**número total de muertes** yc) **exceso de mortalidad**. Los valores para contagios y fallecimientos están dados en cientos, miles, millones y miles de millones. Mientras que el exceso de mortalidad se encuentra en términos de diferencia porcentual con la tasa esperada sin la presencia de pandemia (forcast de la población tasa base).

Como observación al análisis estadístico y sus conclusiones descriptivas, se informa que los datos se encuentran en valores diarios para cada país. Por tanto, hay unidades que son muy diferentes, pero se integran en el conjunto de región mayor de acuerdo con su posición geográfica.

Tabla 1 factores: contagios, fallecimientos totales y exceso de mortalidad

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Región** | **Contagios** | **Fallecimientos totales** | **Exceso de mortalidad**  (diferencia porcentual) |
| **Sudamérica** | 1 cuartil: 27,856  Media: 2,484,918  Máximo: 37,024,417 | 1 cuartil: 983  Media: 67,684  Máximo: 698,947 | 1 cuartil: 1.93  Media: 24.51  Máximo: 376.77 |
| **Norte América** | 1 cuartil: 1,068  Media: 1,397,611  Máximo: 102,019,564 | 1 cuartil: 22  Media: 25,933  Máximo: 1,109,145 | 1 cuartil: -1.35  Media: 14.48  Máximo: 343 |
| **Asia** | 1 cuartil: 25,533  Media: 1,945,273  Máximo: 99,030,129 | 1 cuartil: 510  Media: 20,377  Máximo: 530,771 | 1 cuartil: -0.52  Media: 15.52  Máximo: 192 |
| **África** | 1 cuartil: 5,917  Media: 128,592  Máximo: 4,060,385 | 1 cuartil: 113  Media: 2,979  Máximo: 102,595 | 1 cuartil: -3.21  Media: 14.99  Máximo: 219 |
| **Oceanía** | 1 cuartil: 38  Media: 243,349  Máximo: 11,362,275 | 1 cuartil: 8  Media: 689  Máximo: 19,370 | 1 cuartil: -4.14  Media: 3.22  Máximo: 276 |
| **Europa** | 1 cuartil: 14,713  Media: 1,897,323  Máximo: 38,513,431 | 1 cuartil: 160  Media: 23,477  Máximo: 396,100 | 1 cuartil: -0.62  Media: 11.05  Máximo: 157 |

De la anterior tabla 1 con su respectivo manejo de datos para las tres variables se establecen tres puntos de orden a seguir para las seis regiones examinadas.

En primer orden, la columna 1 nos dice que el mayor número de contagios en promedio se presenta en el continente **asiático** seguido del **europeo** con los valores 1,945,273 y 1,897,323, (millones) respectivamente, mientras que el máximo se refiere a la unidad que presente el valor extremo en la muestra de países que en este caso fue Estados Unidos (elemento del conjunto de la región de norte América) con un valor de 102,019,564 mil millones de contagios.

En segundo orden, la región con mayores fallecimientos en promedio fue **Sudamérica** con un valor de 67 mil 684 muertes, seguido de la región de **Norte Améric**a con 25 mil 933 decesos, el valor extremo de 1,109,145 (millones) corresponde a los **Estados Unidos**, el país con mayores decesos por Covid-19.

En tercer y último orden, la variable en exceso de mortalidad en los conjuntos mayores por región establece que **Sudamérica** es la más afectada de acuerdo con su valor promedio de 24.51% le sigue **Asia** con 15.52%. Para el valor máximo de acuerdo con la unidad de análisis el valor es 376.77% para el país de **Ecuador**. Mientras que para **México** su valor máximo fue del 168.45% en su tasa de mortalidad.

De acuerdo con las cifras, en promedio se puede mostrar que la región más afectada por la pandemia de Covid-19 manteniendo las tres variables de contagios, fallecimiento y exceso de mortalidad fue **Sudamérica**, algo que contra intuitivamente sería difícil de señalar si se observara sólo el gráfico 1. **Es por lo que el análisis detallado de los datos otorga una mejor decisión para determinar las conclusiones de los impactos por Covid-19 para las seis regiones observadas.**

El siguiente modelado geoespacial considera la variable exceso de mortalidad en promedio para el año 2020 para ese momento no existía vacuna[[15]](#footnote-16) y se desconocían los patrones de la enfermedad para su transferencia, letalidad y efectos para el cuerpo humano. Los datos provienen del repositorio Our World in Data[[16]](#footnote-17).

El gráfico 2 es la denotación del modelado que visibiliza a los países con mayor impacto en el exceso de mortalidad porcentual para el ámbito global. El promedio porcentual para el conjunto total de países analizados con datos fue de **10.59**. Los países con matiz gris carecen de valor o valor positivo, en ese punto el análisis encontró países cuyo valor porcentual promedio fue negativo como es el caso de: Antigua y Barbuda con un valor de 8.83, Australia con un valor de 1.83, Barbados con un valor de -3.48, Brunei con un valor de -0.23, Dinamarca con un valor de -1.16, Guyana Francesa con un valor de -5.65, Gibraltar con un valor de -10.54, Seychelles con el valor negativo más alto de -20.14, Nueva Zelanda con un valor de -5.93, entre otros.

Resulta interesante observar los valores negativos en la tasa porcentual para el exceso de mortalidad en el primer año de pandemia (2020). La primera inferencia que se puede hacer de esos resultados es la destacada eficiencia gubernamental en las políticas de contención por los países observados para el control de muertes, dado presentar la enfermedad por covid-19. En ese sentido se puede plantear la siguiente pregunta ¿qué hicieron bien los países con tasas negativas de exceso de mortalidad, durante el primer año de pandemia? Otra pregunta de investigación que este trabajo no pretende abarcar, pero que resulta interesante de aclarar de acuerdo con la evidencia ligada de este documento.

Gráfico 2. Exceso de mortalidad global

**Mapa

Descripción generada automáticamente**

De acuerdo con los datos los cinco países con mayor exceso de mortalidad y su respectivo valor porcentual son: Bolivia con un valor de 40.44, Ecuador con un valor de 52. 16, Kuwait con un valor de 45.71, México con un valor de 41.03 y Perú con un valor de 48.54 en la tasa porcentual. Así y de acuerdo con la modelación geoespacial infiriendo el exceso de muertes atribuibles a Covid-19, América Latina fue el más afectado por la pandemia.

## Indicador de efectividad de las políticas de contención

Para dar una idea respecto a la efectividad de las políticas de contención formuladas por los gobiernos en afrontar el impacto durante de la Covid-19 entre su población, se elabora el siguiente indicador de efectividad de políticas por región (Gráfico 2). Por tal razón, los componentes del indicador son las muertes registradas diariamente en razón de cada mil contagios registrados de forma diaria para cada una de las seis regiones observadas. **Esa magnitud de variación nos presenta otra perspectiva de los datos, pues nos proporciona una aproximación de que tan grave se puede tornar la enfermedad por Covid-19 en una región que cuenta con determinados incentivos punitivos delimitantes en el comportamiento social, así, un mayor número de muertes registradas dados los contagios, nos quiere decir que el desempeño del gobierno en formulación de políticas no ha sido el mejor para afrontar el fenómeno de la emergencia sanitaria**. No obstante, también debe ser considerado los niveles de recursos disponibles para la infraestructura sanitaria en la atención de la población y el estado de la población en términos de comorbilidades, las cuales influyen positivamente con una mayor probabilidad de fallecer dado contraer la enfermedad por Covid-19, lo que se denomina como condiciones iniciales para cada observación en su curva de restricción presupuestaria. Cabe señalar que las vacunas las cuales redujeron notablemente la causa de muerte dado presentar la enfermedad se empezaron a suministrar 10 meses después de ser declarada la pandemia en países que son principalmente ricos[[17]](#footnote-18).

Gráfico 3. indicador de efectividad

Gráfico, Histograma

Descripción generada automáticamente

De acuerdo con la información procesada por los datos obtenidos del indicador, la región que presenta una efectividad más baja en políticas de contención es la región de Oceanía. Se puede observar que al principio de la pandemia en la primera ola de contagios existió un cierto nivel similar entre las regiones para el nivel de defunciones. Siendo Europa la región con mayor nivel en el indicador para el año 2020. Mientras que Oceanía tiene valores más altos para la primera mitad del año 2021 y los últimos meses de 2022 y principios del año 2023.

El análisis descriptivo converge con estudios que señalan la gran heterogeneidad en las políticas de contención implementadas para las democracias y la homogeneidad en promedio para las autocracias (Cheibub et al, 2020). Información reciente con base en forcast[[18]](#footnote-19) señala que el Covid-19 sigue acumulando muertes, tanto en países ricos como pobres, pero es inusualmente más alta en el este de Europa, Rusia apunta a 993 muertes por cada 100, 000 mil personas. El modelo estima que las muertes globales por contraer el contagio del virus se encuentran alrededor del 5% ***pre-covid forecasts.***

Por otra parte, hay factores como ya fueron señalados que aumentan el riesgo de muerte dado tener Covid-19, es decir, una persona que presenta diabetes y la enfermedad por el virus incrementa su probabilidad de deceso en comparación con el sujeto que solo presenta Covid-19. Por tal razón, los países que tienen variables con mayor magnitud y asociadas positivamente con la tasa de mortalidad (comorbilidades, edad, socioeconómicos, etc) forma una cadena de interacción con la enfermedad Covid-19 que magnifica el valor en la probabilidad de muerte si tiene los atributos mencionados en altos niveles (observación poblacional).

La siguiente tabla 2 presenta el análisis de estadística descriptiva para las seis regiones del mundo considerando tres factores presentes de acuerdo a los estudios propuestos en la literatura que incrementan el riesgo de fallecer si se cuenta con la enfermedad, los cuales son: diabetes (porcentaje de la población con la enfermedad), personas mayores a 65 años (porcentaje de la población) y capacidad hospitalaria en términos de camas disponibles por cada 1000 personas que contribuyen en aumentar el riesgo de muerte por tener Covid-19.

Tabla 2. Factores de porcentaje adultos mayores, diabetes y camas de hospital

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Región** | **Adultos mayores** | **Diabetes**  (en la población) | **Camas por 1000 personas** |
| **Sudamérica** | 1 cuartil: 6.614  Media: 8.278  Máximo: 14.655 | 1 cuartil: 6.470  Media: 7.813  Máximo: 12.540 | 1 cuartil: 1.3  Media: 2.068  Máximo: 5 |
| **Norte América** | 1 cuartil: 6.933  Media: 9.942  Máximo: 18.601 | 1 cuartil: 8.78  Media: 10.88  Máximo: 17.11 | 1 cuartil: 1.3  Media: 2.317  Máximo: 5.8 |
| **Asia** | 1 cuartil: 3.556  Media: 6.38  Máximo: 27.049 | 1 cuartil: 6.86  Media: 9.188  Máximo: 17.72 | 1 cuartil: 1.2  Media: 3.235  Máximo: 13.2 |
| **África** | 1 cuartil: 2.822  Media: 3.669  Máximo: 10.945 | 1 cuartil: 2.42  Media: 5.629  Máximo: 22 | 1 cuartil: 0.7  Media: 1.5  Máximo: 6.3 |
| **Oceanía** | 1 cuartil: 4.394  Media: 7.397  Máximo: 15.504 | 1 cuartil: 12.02  Media: 17.68  Máximo: 30.53 | 1 cuartil: 2.3  Media: 3  Máximo: 5 |
| **Europa** | 1 cuartil: 15  Media: 17.72  Máximo: 23 | 1 cuartil: 5.18  Media: 6.558  Máximo: 10 | 1 cuartil: 3.32  Media: 5.166  Máximo: 13.8 |

De acuerdo el sometimiento estadístico a los datos para cada una de las seis regiones se puede advertir tomando como primer orden a la variable adultos mayores que el continente Europeo es el que posee a la población menos joven de todas las demás regiones que integran el *cluster* con un valor medio de 17.72 en porcentaje de su población, seguido de Oceanía con el valor de 7.397, consecuentemente, el valor máximo de 27 % de la población corresponde al país de Japón (Asia).

En segundo orden, la región con mayor incidencia de diabetes en promedio es Oceanía con el valor porcentual de 17.98 de la población, además también contiene al país Islas Marshall con mayor porcentaje de su población que presenta la enfermedad con un valor de 30.53, el segundo continente que sigue de manera decreciente es Norte América con un valor porcentual promedio de 10.88 en el conjunto integrado de la población con diabetes.

En tercer y último orden, se encuentra la variable camas hospitalarias por cada 1000 personas, el primer lugar de la región en contar con mayor atención hospitalaria en términos de infraestructura es Europa con un valor promedio de 5.166 camas por cada 1000 habitantes en su conjunto, seguido de la región de Asia con un valor de 3.235 camas, mientras que el valor más alto en unidad de estudio corresponde a Mónaco con 13.8 camas disponibles por cada 1000 habitantes y es considerado uno de los países con mayor riqueza y servicios en el orbe mundial para su población.

Viendo los resultados del análisis estadístico descriptivo en las variables planteadas se puede visualizar la gran variedad que existe en las seis regiones, obviamente se debe tener en mente la relevancia unitaria del país que deja sentir sus efectos en los estadísticos, un ejemplo de ello son los países de la India y China, cuyos niveles de población son extremadamente altos y afectan de cierta forma el conjunto asiático. Por otra parte, Europa que integra a países como Noruega, Suecia, Francia, Finlandia, Dinamarca, Alemania, Luxemburgo y Países Bajos, los cuales son considerados como Estados benefactores o Estados del bienestar por su alto nivel en protección social, un factor de inercia que sin duda puede incidir en los resultados obtenidos para formular políticas de contención provenientes de sus gobernantes.

## Conclusiones

Los análisis correspondientes de estadística descriptiva para las seis regiones observadas muestran que la región con mayor impacto en el exceso de mortalidad es la región de **Sudamérica**, la cual presenta un valor promedio de 24. 51 en la relación porcentual de su tasa esperada para los años analizados de 2020, 2021, 2022 y principios de 2023. Los países de **Bolivia, Ecuador** y **Perú** son los que mayor tasa de mortalidad presentaron para ese conjunto mayor con valores máximos de **245, 376** y **210** en el orden establecido previamente, lo que implica que las políticas de contención en cada país no resultaron ser del todo eficaces para controlar los nodos de contagios (enfermedad) entre su población y evitar los decesos como causa máxima catastrófica de contraer el virus SarsCov-2 y sus variantes. Además, se tiene que considerar que esos tres países nombrados presentan valores de 1.1, 1.5 y 1.6 en el número de camas disponibles por cada 1000 habitantes, siendo inferior al promedio de la región cuyo valor es 2.

Por otra parte, el indicador formulado para visualizar la eficacia de las políticas de contención para cada región observada a lo largo de la pandemia establece que Europa y Oceanía al principio de la primera ola son los conjuntos más impactados de todas las seis regiones, no obstante, en los años 2021, 2022 y 2023, la curva del indicador se suaviza para Europa, caso opuesto para Oceanía, la cual muestra una volatilidad por encima del conjunto promedio de las otras cinco regiones analizadas. En ese sentido, dicha región también concentra el mayor nivel promedio y máximo de diabetes siendo un factor con incidencia positiva en la probabilidad de muerte dado presentar la enfermedad Covid-19, el valor medio porcentual establecido para la región de Oceanía de acuerdo con el análisis es de 17 % y el país Islas Marshall perteneciente a ese conjunto tienen el mayor porcentaje de población enferma de diabetes con un 30% , lo que podía explicar el número de muertes por cada mil contagios en los últimos años de 2022 y 2023 para el continente de Oceanía.

# Capítulo 2

## Comportamiento electoral y Covid-19

Este segundo capítulo plantea la relación de la pandemia cómo fenómeno vinculante al comportamiento electoral de los votantes. Diversos países presentaron variaciones en los resultados electorales cuando se eligieron autoridades nacionales en plena pandemia por Covid-19, del mismo modo la variabilidad se observó en las políticas de contención impuestas por los gobernantes a la población con el propósito de controlar y minimizar los riesgos de contagio debido el virus. Por tal razón, la investigación plantea la idea que problematiza el sistema de recompensa-castigo para el partido en gobierno, es decir, mientras algunos gobernantes son premiados, otros son castigados, siendo un contraste de comportamiento ejercido por los votantes que divergen en la asignación de responsabilidad dado un evento de azar para los titulares de gobierno y su toma de decisiones para contener los efectos del fenómeno estocástico por medio de la magnitud en políticas de contención.

## Planteamiento del problema

El comportamiento de los votantes es un tema que diferentes estudiosos han puesto siempre bajo cuestionamiento en las investigaciones y sus posibles factores que intervienen en la forma dinámica como se da el fenómeno para las observaciones estudiadas. En ese sentido, las catástrofes naturales son un factor que de acuerdo con la literatura existente (Gutiérrez et al., 2021; Rissmann, 2018) incide en el comportamiento electoral por la forma en como los votantes castigan al partido en el gobierno cuando se presentan shocks exógenos en los cuales el gobernante no tiene control alguno.

En sólo tres años la pandemia por Covid-19 ha modificado el estilo de vida en la humanidad por completo, los efectos ocasionados por el virus SARS-CoV2 han permeado en la sociedad dentro de diferentes dimensiones y el comportamiento de los votantes no es una excepción. Por tal razón, este documento fija la atención a la forma como los votantes decidieron premiar o castigar en las elecciones al partido en el gobierno durante la pandemia, además se enfoca en las políticas formuladas por los gobernantes para explicar el fenómeno de variación presente en diversos países con régimen democrático para su índice de rigurosidad en las medidas de contención instauradas.

Para empezar, las cifras de personas contagiadas y muertas se incrementan diariamente conforme transcurre el tiempo (olas de contagio por Covid-19)[[19]](#footnote-20), a pesar de las vacunas diseñadas e implementadas de forma masiva a principios de diciembre del año 2020, las variantes del SARS-CoV2 siguen siendo un desafió para los gobiernos que por medio de políticas públicas tratan de controlar y frenar la enfermedad proveniente de las cadenas de contagio en los sujetos. Así, los distintos regímenes políticos (democracias y autocracias) han presentado **variación en sus políticas implementadas**, siendo las autocracias en promedio las más duras e inflexibles con las libertades y derechos de sus gobernados *per se* autoritariaidiosincrasia de régimen (Cheibub et al, 2020). Sin embargo, las democracias presentan patrones difusos en su forma de hacer política pública para controlar y prevenir los contagios en su población, los estudiosos consideran que las **medidas tienen impacto variable en relación de control y eficiencia de acuerdo con el grado de flexibilidad o rígides** impuesta a los derechos y libertades de la población que vive en regímenes democráticos considerando el tipo democracia liberal o democracia electoral[[20]](#footnote-21)(Cheibub et al, 2020).

Ciertamente las democracias liberales difieren de las democracias electorales en términos de libertades garantizadas para su población, es decir, derechos individuales y protección de para las minorías de la tiranía del Estado o tiranía de la mayoría, consecuentemente la robustes institucional es de mayor nivel con la finalidad de salvo guardar las garantías individuales de los contrapesos para delimitar el poder del gobernante[[21]](#footnote-22). Por tal motivo, la implementación de políticas de contención suele proponer conflictos mayores con las garantías y derechos individuales de los individuos en una democracia liberal en comparación con una lectoral, no obstante, **hay democracias etiquetadas de forma liberal que han mantenido niveles de restricción similares a las electorales, la variación parece ser indiferente al tipo de democracia electoral o liberal (Cheibub et al, 2020).** En esa dirección, Moller argumenta que las diferencias entre ambas etiquetas democráticas liberal y electoral han disminuido en el año 2000 debido al trato sistémico de los componentes de la democracia liberal como atributos diferenciadores, que en términos conceptuales divergen, es decir, una brecha en diferencia de grado y no de tipo (Moller, 2007).

**Lo señalado en párrafos anteriores en marca la situación de los países en condiciones de emergencia sanitaria, sin embargo, el fenómeno observado de interés es la variación en el porcentaje de votos para el partido en el gobierno que han experimentado las democracias cuando se presentan elecciones de autoridades nacionales en tiempos de pandemia** (razones de cambio en el comportamiento electoral durante Covid-19), **estudios señalan que la forma en cómo se dispersa el virus en las votaciones influye en el comportamiento de los votantes para elegir gobernante** (Cotti et al., 2021), **hasta el momento la literatura existente no ha dado una explicación clara del porqué algunas democracias han castigado más que otras democracias al partido en el gobierno o en su defecto lo han premiado con el apoyo electoral de los votantes para la continuidad en el poder durante tiempos de pandemia por Covid-19.**

La siguiente tabla 3 contiene a países democráticos que presentan variación en la elección presidencial durante Covid-19[[22]](#footnote-23). Estados Unidos es la observación que mostró claramente un castigo del votante al partido en el gobierno (Republicano), por la pésima administración de la pandemia con millones de contagios y miles de muertos al inicio del año 2020 y último año de gobierno del presidente Trump, pese a los buenos resultados económicos que se venían presentando en su administración, los votantes decidieron castigar los resultados catastrales en el control de la pandemia. Es importante señalar que por la singular forma del sistema electoral de los Estados Unidos dónde cada Estado de la Federación obtiene dos escaños independientemente de la población con la que cuenta, el sesgo del poder se orienta más a una ideología conservadora que beneficia el partido republicano (Box et al., 2023). Es importante señalar que, si bien los resultados electorales para la presidencia no beneficiaron al Partido Republicano, su desempeño en términos porcentuales fue mejor que en las anteriores elecciones con valores obtenidos de 46.15 en 2016 y 46.91 en 2020, es decir, obtuvo un incremento porcentual del 0.76, pero, el Partido Demócrata lo hizo mejor con un porcentaje de 51.38 en los comicios del mismo año 2020.

Tabla 3 países con elecciones durante la pandemia por covid-19

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *País* | *Fecha de primer registro oficial de Covid-19* | *Año de elecciones* | *Votos para el partido ganador* | *Partido en el gobierno* | *Partido ganador* |
| Alemania\* | 27/01/2020 | 2017 | 32.93% | Partidos de la Unión (CDU/CSU) | Partidos de la Unión (CDU/CSU) |
| Alemania\* | 27/01/2020 | 2021 | 25.74% | Partidos de la Unión (CDU/CSU)  Angela Merkell | Partido Social Demócrata de Alemania (SDP).  O. Scholz |
| Canadá\* | 25/01/2020 | 2019 | 33.12% | Partido Liberal (J. Trudeau) | Partido Liberal  (J. Trudeau) |
| Canadá\* | 25/01/2020 | 2021 | 32.62% | Partido Liberal (J. Trudeau) | Partido Liberal  (J. Trudeau) |
| Colombia | 6/03/2020 | 2018 | 54.03% | Partido de la Unión  PU  Juan Manuel Santos | Partido Centro Democrático  PC  Iván Duque |
| Colombia | 6/03/2020 | 2022 | 50.44 | Centro Democrático  Iván Duque | Pacto Histórico  Gustavo Prieto |
| Costa Rica | 5/03/2020 | 2018 | 60.59% | Guillermo Solís  Partido Acción Ciudadana PAC | Carlos Alvarado  Partido Acción Ciudadana PAC |
| Costa Rica | 5/03/2020 | 2022 | 52.84% | Partido Acción Ciudadana PAC  Carlos Alvarado | Partido Social Demócrata  PSD  Rodrigo Chávez |
| Chile | 28/02/2020 | 2017 | 54.58% | Michelle Bachelet  Nueva mayoría  NM | Sebastián Piñera (independiente)  Chile Vamos |
| Chile      Suecia        Suecia | 28/02/2020  31/01/2020    31/01/2020 | 2021  2018  2022 | 55.87%    28.26%        30.3% | Sebastián Piñera (independiente)  Social Demócrata  Stefan Lofven      Social  Demócrata  Stefan Lofven | Frente Amplio y Chile digno  (G. Boric)  Social  Demócrata  Stefan Lofven    Social  Demócrata  Magdalena  Andersson |
| Estados Unidos | 21/01/2020 | 2016 | 46.15% | Demócrata  Barack Obama | Republicano  Donald Trump |
| Estados Unidos | 21/01/2020 | 2020 | 51.38% | Republicano  Donald Trump | Demócrata  Joe Biden |
| Francia | 24/01/2020 | 2017 | 66.10% | El Partido Socialista PS  Francois Hollande | La República en Marcha  Emmanuel Macron |
| Francia | 24/01/2020 | 2022 | 58.55% | La República en Marcha  Emmanuel Macron | La República en Marcha  Emmanuel Macron |
| Israel\* | 20/02/2020 | 2020 | 29.46% | Likud  Benjamín Netanyahu | Likud  Benjamín Netanyahu |
| Israel\* | 20/02/2020 | 2021 | 24.2% | Likud  Benjamín  Netanyahu | Likud  Benjamín Netanyahu |

Los países que presentan el asterisco (\*), son observaciones con sistema parlamentario, implica que las cámaras de representantes seleccionan al jefe de Estado; Canciller Federal en Alemania (Bundestag), primer ministro para las observaciones de Canadá e Israel.

A continuación, se presenta un breve resumen que expone la fortuna electoral de los candidatos en las elecciones para gobernantes en diferentes países del mundo durante la pandemia por covid-19. En primer orden, la canciller Angela Merkel de Alemania tuvo cuatro mandatos con el apoyo del Partido de la Unión (CDU), para el año 2021 con criticas fuertes por la gestión de su gobierno en la pandemia por Covid-19, la gobernante afirmo que no se presentaría a un quinto mandato, el CDU no fue favorecido en las elecciones por los votantes y el Partido Social Demócrata de Alemania (SDP) obtuvo la mayoría y el candidato Scholtz fue electo canciller. En segundo orden, del análisis en la suerte electoral del titular, Canadá ratifico en el año 2021 un nuevo mandato como canciller a Justin Trudeau candidato del Partido Liberal con una mayoría simple en la cámara de representantes. El tercer país de análisis electoral es para Chile que, tras unas elecciones presidenciales cerradas, los votantes decidieron castigar al titular Sebastián Piñeira que se presentaba a relección para ratificar un segundo mandato, pero, el candidato de oposición del Partido Convergencia Social, Gabriel Boric, fue el que mejor desempeño presento en la competencia electoral para asumir la presidencia de la Republica Chilena. El cuarto análisis corresponde al país andino de Perú uno de los países de Latinoamérica más afectado por la pandemia que aunado a una crisis política al interior del gobierno por una presunta corrupción de funcionarios de alto nivel, eligió a Pedro Castillo del Partido Perú Libre en una segunda vuelta electoral muy cerrada, dándole la victoria a un gobierno de izquierda. El quinto y último análisis corresponde a Israel que tras los cuestionamientos al partido en el gobierno Likud por la administración deficiente de la crisis sanitaria por Covid-19, los votantes castigaron en la proporción de votos obtenidos comparados en las elecciones pasadas al partido gobernante.

**El objetivo fundamental de la investigación en primer lugar se centra en la variación de la magnitud de votos en porcentaje para el partido en el gobierno cuando se presentan a elecciones de autoridades nacionales en países democráticos durante tiempos de Covid-19**. **Así, las observaciones son analizadas para su estudio en los modelos econométricos pertinentes con los factores explicativos (variables independientes) medidas de contención en interacción con desempeño económico y su impacto en la magnitud del regresando porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno (variable dependiente). En segundo lugar, dadas las diferencias en la variación que presentan los países en los niveles de las políticas de contención para delimitar el comportamiento social, la investigación formula una explicación del fenómeno por medio de los factores que impactan sobre esa variación en las democracias observadas, es decir, se explica el comportamiento de los gobernantes para formular políticas de contención durante la pandemia dado sus condiciones restrictivas en su curva de recursos y servicios disponibles.**

## Conclusiones

El segundo capítulo tiene como propósito presentar la razón de investigación del comportamiento electoral durante el fenómeno por Covid-19. Por lo tanto, se presentan algunos resultados en las elecciones de gobernante para países democráticos en plena pandemia con una evidente variación para el porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno, en consecuencia, unos partidos que se encontraban al frente de la administración tienen mejor desempeño que sus pares de otros países en las preferencias de los votantes, los cuales premiaron o castigaron la administración del gobernante durante la pandemia por covid-19. La literatura revisada hasta ahora no ha dado una explicación que logre elucidar el análisis de conflicto que mantienen los gobernantes a la hora de presentarse la pandemia y el comportamiento político heterogéneo durante la implementación en políticas de contención que tenderá a una repercusión directa sobre el bienestar de los votantes, mismos que en el engranaje teórico del comportamiento electoral dado los efectos derivados de las acciones formuladas en políticas de los gobernantes presentaran consecuentemente cambios en la asignación de responsabilidad cuando se presentan a elecciones para la designación en autoridades nacionales.

# Capítulo 3

## Estado del arte

El capítulo 2 planteó el problema de investigación respecto a la variación en el porcentaje de votos observados para el partido en el gobierno en países democráticos que mantienen elecciones para autoridades nacionales durante la pandemia por Covid-19. Por tal razón, el comportamiento de los votantes diverge en premiar o castigar al partido del gobernante cuyas acciones en el tiempo derivan en políticas de contención las cuales delimitan (coaccionan) el comportamiento social para tratar de controlar el fenómeno de emergencia sanitaria proveniente del azar. Así, los países presentan heterogeneidad en los niveles moduladores de las políticas de contención implementadas para los sujetos que reciben el tratamiento restrictivo en sus libertades económicas, políticas y sociales.

Para el tercer capítulo, se elabora una revisión detallada de la literatura existente sobre el tema de investigación que asocia el comportamiento electoral con fenómenos catastróficos cómo pandemias, ataques de tiburones, viruela, etc. Dichos estudios, argumentan que las externalidades de los eventos azarosos que son perjudiciales para la población tienen un impacto negativo en las elecciones para el partido en el gobierno, además las preferencias de los votantes se inclinan a candidatos conservadores y nacionalistas. En la tonalidad de shocks exógenos, el estado del arte contempla a factores económicos relevantes como instrumentos explicativos para las variaciones en la utilidad de los votantes que consecuentemente castigan al titular de gobierno por el mal desempeño económico, los estudiosos del tema presentan soporte empírico que avalan una asociación entre variables macroeconómicas y un castigo para el gobernante, los argumentos y hallazgos provenientes de los estudios son elementos del modelo teórico del voto económico.

## Elecciones y pandemia por Covid-19

La revisión de literatura en la investigación se enfoca en el comportamiento electoral y la pandemia por Covid-19. Las consecuencias económicas derivadas por controlar la pandemia han tenido efecto en prácticamente todo el mundo, es decir, los niveles de políticas de contención afectan las utilidades de los votantes y gobernantes siendo ese el punto nodal de la investigación. En ese sentido, se parte de una crisis sanitaria no prevista a consecuencia de la pandemia por Covid-19 (shock exógeno) y su impacto en las elecciones para el partido en el gobierno cuando el voto económico se presenta como efecto colateral **dadas las medidas altas de contención impuestas para controlar la pandemia en las democracias, siendo una variación en la relación premio o castigo para aquellas con los atributos y las que carecen de los elementos necesarios.**

Un evento catastrófico como es la pandemia por Covid-19 implica efectos negativos para los votantes, en términos de salud, ingresos y utilidad esperada, pero también los gobernantes incurren en costos al confrontar la emergencia sanitaria de forma instrumental con la implementación en políticas de contención cuyas externalidades en la economía son evaluadas por los electores cuando se presentan a elecciones durante el tratamiento de shock y el intercambio entre economía *versus* salud.

Por tanto, del párrafo anterior se puede deducir un desplazamiento descendiente en la curva de utilidad en bienestar económico de los votantes, empeorando su condición al presentarse el instrumento de políticas de contención propuestas por el gobernante. No obstante, los agentes prefieren conservar la vida cuando hay una gran volatilidad en el riesgo que implica enfermarse durante la primera ola de la pandemia. En consecuencia, el partido en el gobierno enfrentará los costos electorales durante la pandemia por la responsabilidad adjudicada de los votantes en el desempeño administrativo por la pandemia en el tiempo que se va desarrollando, juzgando las tasas de contagios y muertes como un indicador de la eficiencia del gobierno para enfrentar la amenaza estocástica (Baccini et al., 2021).

La literatura sostiene que la pandemia en su primera fase (primera ola), presento efectos negativos en las votaciones para el partido en el gobierno, por falta de rigurosidad en el control y restricciones impuestas al comportamiento de la población, la adjudicación de responsabilidad por parte de los votantes se vio reflejada en las urnas electorales con resultados que no favorecían al partido gobernante, siendo el caso de los Estados Unidos un ejemplo emblemático de castigo al titular Donald Trump que perdió las alecciones presidenciales frente a Joe Biden del Partido Demócrata, los resultados son consecuencia electorales por mantener medidas flexibles de control en la pandemia (Baccini et al., 2021; Giommoni y Loumeau 2020). La literatura también argumenta que, de no haberse presentado la pandemia, la reelección del segundo mandato de Trump hubiera sido un hecho para la política estadounidense (Warshaw et al., 2020).

Para empezar, el sentido de un trato flexible impuesto por el gobernante en las medidas de contención para tratar la pandemia en fase inicial de la misma es consecuencia de asignar responsabilidad desfavorable en las elecciones inmediatas al partido en el gobierno por su incompetencia administrativa que pone en riesgo de contagio y muerte a los votantes, los cuales presentan alto nivel de incertidumbre a una enfermedad reciente y desconocida que de adquirirla presenta altos costos para la salud (Giommoni y Loumeau 2020**)**, en ese sentido las zonas urbanas de estados con medidas de contención flexibles y sin restricción, presentan mayor indecisión en políticas de contención por parte del partido gobernante ante la pandemia que consecuentemente los votantes tienden a castigar más por esas políticas de contención flexibles instauradas.

Finalmente, el estudio realizado por Herrera et al., (2020) para 35 países, argumenta que la aprobación del titular se ve afectada negativamente por el número de contagios registrados de Covid-19 los cuales van aumentando a consecuencia de preferir los gobiernos mantener la economía en el corto plazo en contraposición de políticas de contención altamente restrictivas que protejan la salud de los votantes.

## Desastres naturales y comportamiento electoral (azar)

Estudios sugieren que ante la presencia de fenómenos estocásticos el comportamiento electoral se ve perturbado. La evidencia muestra que los votantes castigan a los gobernantes por eventos catastróficos fuera de su control como lo es el cambio climático (Cole et al., 2008: Healy, 2008), también existen hallazgos que indican un mayor castigo al partido en el gobierno cuando la reacción es menos determinada y clara para afrontar la crisis bajo la cual se encuentra sometida la nación. George W. Bush, reaccionó de forma lenta y temerosa al enfrentar las condiciones devastadoras que dejo el huracán Katrina en Estados Unidos el año 2005. El estado de Nueva Orleans, donde la mayoría de la población es afroamericana, juzgo y acuso al gobierno de la administración republicana de abandono y racismo por la negligencia del gobierno ya que no brindo soluciones eficaces al desastre natural, causando que el 80% de la población (en ese momento era de 1.3 millones), evacuaran sus casas y la zona quedara prácticamente desértica. El impacto económico del fenómeno Katrina por daños materiales según una evaluación del banco Morgan Stanley, fue estimado en 146.000 mil millones de dólares, 1,833 muertos, 107, 379 casas inundadas[[23]](#footnote-24).

Las epidemias forman parte del conjunto de fenómenos que también obedecen a causas naturales. Estudios han examinado sus efectos en las preferencias electorales de los votantes cuando están sujetos al tratamiento de contaminación por virus como el Ébola (Beall et al., 2016; Campante et al., 2020; Maffioli, 2018) y el VIH que puede derivar en SIDA (Mansour et al., 2020). La literatura sugiere un reforzamiento de convicción de los votantes en su intención de preferencia a partidos con tendencia más conservadora (derecha) cuando existen eventos estocásticos.

En esa tesitura de propagación e infección de diversos virus, la pandemia por H1N1 que se gestó en Estados Unidos y se expandió a un ritmo mayor en la nación mexicana, tuvo efecto en los resultados electorales con costos para el partido en el gobierno del presidente Felipe Calderón, Partido Acción Nacional (PAN), así lo apuntala la investigación de Guitierrez et al., (2021). En consecuencia, la primera pandemia del siglo XXI mantuvo a los gobiernos del mundo con el punto fijo en las políticas que consideraban más adecuadas para prevenir y disminuir los impactos negativos de la enfermedad (Chowell et al. 2011), a pesar de la reacción eficiente del gobierno mexicano, la economía sufrió un efecto negativo en su crecimiento de alrededor del 1% y los votantes castigaron consecuentemente al partido gobernante en las siguientes elecciones federales.

Otra literatura que suma al tema del comportamiento electoral hace alusión a la política económica implementada por gobernantes cuando se presentan fenómenos naturales en diversos países. Un ejemplo de ello es la India, país el cual presenta frecuentemente problemas de eficiencia en suministros de bienes y servicios para su población cuando existen shocks exógenos, así, las políticas resultan ser caras e ineficientes en la forma como los gobernantes asignan y distribuyen los recursos escasos del Estado. Por tanto, el país asiático manifiesta hambrunas continuamente a consecuencia de fenómenos derivados del azar, dichos fenómenos tienen efectos negativos para la población, lo cual genera un impacto negativo en la medida de bienestar y baja la calidad de vida de los votantes (Sen, 1981: Drezé & Sen, 1989), esos fenómenos catastróficos originan que los ciudadanos emitan un castigo electoral al gobierno cuando se presentan a elecciones (Cole et al., 2008), naturalmente los resultados emitidos por las investigaciones son consistentes con los modelos propuestos en la rendición de cuentas (accountability). Cabe recordar que la India es un país emergente con altos problemas en administración y asignación de recursos a lo largo de los años, además actualmente concentra una población de 296 millones de personas en situación pobreza[[24]](#footnote-25).

## Abstención de voto por Covid-19 como efecto colateral

Uno de los efectos en el comportamiento de los votantes al estar presente una pandemia que amenaza su salud es no asistir a las urnas para ejercer el voto, por tanto, la tasa de participación se ve afectada negativamente(Gutierrez et al., 2021)por los costos que representa el salir a votar con una enfermedad que se puede dispersar en la población al estar expuesto esperando turno en las filas designadas de votación y/o el traslado a los puntos destinados para realizar las preferencias de los votantes de forma presencial. Además, otro factor a contemplar son las casillas de votación en puntos lejanos de su localidad electoral debido a cierre por contagios masivos o miedo de los representantes electorales por la pandemia, por tanto, las casillas son cerradas y los votantes reciben incentivos negativos para no ir a votar lo que se denota en el porcentaje de participación electoral bajo para esos puntos remotos(Navia et al., 2021; Morris y Molinero, 2021).

Por otra parte, en las elecciones primarias presidenciales para los Estados Unidos, hay evidencia que sostiene efectos en el comportamiento de los votantes ocasionado por la Covid-19, resaltando nuevamente la falta de afluencia de los votantes y poca presencia de trabajadores electorales encargados de llevar la gestión del proceso democrático lo que incentivó a no asistir en los puntos consolidados para la votación dado el costo de oportunidad que significaba el desplazamiento de los votantes en otras regiones lo cual incrementaba el riesgos de contraer la enfermedad, también existen otros factores como el cuidado de un familiar (enfermo por Covid-19) y/o enfrentar la muerte de un amigo o pariente del círculo primario lo cual también influye en no asistir a las casillas electorales (Marley y Beck, 2020; Morris y Miller, 2021).

La literatura revisada afirma que los votantes que viven en zonas de mayor riesgo de contagio tienen una probabilidad más alta de contraer el virus (sentido lógico del consecuente), por lo cual, en ese punto de alta densidad de enfermar dado contraer Sars\_Cov2, el miedo es un factor para tomar decisiones al instante y no acudir a las votaciones, ya que la vida puede estar sujeta a condiciones delicadas por la enfermedad Covid-19 (Cantoni, 2020), además, si se tienen ingresos bajos, el desplazamiento geográfico para votar aumenta la propensión de contagio entre los votantes ya que su traslado se realiza por medio de transporte público, por tanto, mantiene una mayor interacción con otros sujetos que **no necesariamente siguen las medidas de precaución como la mascarilla** (no usar o mal uso) **junto con un buen distanciamiento social, esos factores de riesgo en contagio fueron analizados por la diversa literatura existen en la actualidad** (Adolph et al., 2020; Allcott et al., 2020; Almagro y Orane-Hutchinson, 2020; Andersen, 2020; Bursztyn et al., 2020; Courtemanche et al., 2020a, 2020b; Dave, Friedson, Matsuzawa, McNichols, y Sabia, 2020a; Feltham et al., 2020; Friedson et al., 2020; Harris, 2020; Kuchler et al., 2020; Mangrum y Niekamp, 2020).

La falta de medidas adecuadas en los puntos de interacción entre los votantes, contribuye a aumentar la probabilidad de contagio dado que existe una mayor exposición al virus en las elecciones para los que asistieron y no mantuvieron medidas de precaución como lo demuestra en su estudio Cottiet al., (2020) y Navia et al., (2021), por tanto, los votantes considerando los riesgos existentes para su salud en situación de pandemia y sin los controles adecuados, modifican su comportamiento electoral no asistiendo a votar con base en sus cálculos de contraer el contagio por las altas tasas presentes de contagiados en su localidad y las medidas de contención inadecuadas que no dan garantía para proteger su salud de la infección del virus (disminución de riesgo) que en ese momento no sabían con certeza la forma de dispersión entre los huéspedes.

Asimismo, los votantes al estar sujetos a la incertidumbre de la pandemia y sus efectos, presentan variación en sus acciones a la hora de ejercer su decisión entre los candidatos con tendencias ideológicas más nacionalistas (ideología de derecha) y abstenerse de salir a votar en aquellos lugares donde la presencia de la enfermedad y los contagios fueron más altos que en otras regiones (Navia et al., 2021; Morris y Molinero, 2021), reduciendo la participación electoral y fomentando la elección de gobernantes más conservadores en la gestión de gobierno, es decir, políticas de contención de mayor nivel.

En ese sentido, el documento de Giommoni y Loumeau(2020), retoma los incentivos que tienen los votantes para premiar o castigar a los gobernantes de acuerdo con las medidas de contención más rígidas o flexibles impuestas por la pandemia. Por tanto, en los espacios demográficos que presentan variación a favor de una magnitud alta en políticas de contención y medidas más robustas para delimitar el comportamiento de la población, tienden a beneficiar electoralmente a los gobernantes esto de acuerdo con el análisis estadístico establecido por los autores, sumando evidencia a la literatura ya existente sobre el tema (Bol et al., 2020; De Vries et al., 2020). Así, los gobiernos con mayor nivel de medidas de contención son premiados por los electores durante el principio de la pandemia en las elecciones inmediatas y en caso opuesto cabe esperar un resultado de castigo para el partido en el gobierno.

Otro de los efectos colaterales de las medidas de contención más restrictivas impuestas a la población por la pandemia es aumentar la confianza en las instituciones y apoyar sus designios para controlar la propagación del virus entre la población (efecto bandera), los votantes de países que confían en sus instituciones son más cautos con las medidas de restricción (Amat et al., 2020; Esaiasson et al., 2020). La confianza robusta en las instituciones por parte de los ciudadanos incentiva un autocontrol en el cumplimiento de las regulaciones para delimitar los efectos negativos de la pandemia (Levi & Stoker, (2000); Siegrist & Zingg, (2014); Taylor et al. (2009).

## Voto económico

La teoría del voto económico argumenta un cambió en el comportamiento de los electores cuando se presenta un shock económico (crisis económica, bonanza económica) con impactos en la curva de utilidad del bienestar en los votantes y derivado de las variaciones macroeconómicas (Duch y Stevenson, 2006) en consecuencia se premia o castigan al partido en el gobierno (Key, 1966) como responsable de su estado actual de bienestar (rendición de cuentas), ello derivado de los cálculos realizados como agentes racionales (decisiones con objetivos que se convierten en acciones maximizando la utilidad), por tal razón, llaman a cobrar factura electoral al gobernante para responder sobre los efectos causados en el descenso de la utilidad provenientes del shock. Por esta razón, se establece un proceso de consecuencia-causa de forma simplificada, es decir, el comportamiento electoral de los votantes establecido según la teoría económica es un eslabón de políticas económicas del gobernante con efectos en el bienestar de los votantes (Manin, Przeworski & Stokes, 1999, pgs. 29-54), los votantes a su vez considerando los cálculos en la utilidad obtenida para diferentes periodos (utilidad esperada), atribuyen responsabilidad al gobernante por medio de premio o castigo en las contiendas electorales.

Para mostrar los efectos de la teoría del voto económico, se han realizado múltiples (*ad nauseam*) estudios empíricos que sustentan la relevancia del desempeño económico para el futuro electoral del partido en el gobierno. Los resultados obtenidos en las investigaciones son estadísticamente significativos y con efectos relevantes para la suerte del partido en el gobierno, por consecuente, los factores macroeconómicos en los regresores de los diversos modelos implementados por los estudiosos del tema (Duch y Stevenson, 2008; Lewis-Beck, 1988; Lewis-Beck y Stegmaier, 2007; Nannestad y Paldam, 1994) apuntalan que dichos factores si presentan impacto para la elección del gobernante.

Acorde con la literatura del voto económico Duch y Stevenson, (2010) presentan un artículo con datos para 19 países en el periodo de 1975-2005, el documento presenta evidencia que corrobora el argumento del voto económico. La variable dependiente de la investigación es la variación del voto explicada en razón de cambio por factores macroeconómicos (empleo, ingresos, inflación, crecimiento económico). La investigación contribuye empíricamente con la teoría del voto económico y señala que los países con mayor apertura económica son más afectados por los **shocks exógenos** en comparación con los que mantienen una economía más cerrada, no obstante, los países que presentan mayor globalización según los resultados estadísticos del estudio presentan un voto económico menor en comparación con los países menos abiertos a los intercambios en el mercado internacional.

Retomando a Fiorina, (1978) la fuente de información para adjudicar responsabilidad es en primera instancia el bolsillo del votante (egotropico), por tanto, **el mercado consecuentemente es el proveedor de información del bienestar para considerar el estatus actual del votante en relación con su poder adquisitivo real[[25]](#footnote-26)**, por tal razón, los cambios en los precios son una fuente del estado de la economía (Duch & Stevenson 2008) lo que permite comparar con periodos anteriores heurísticamente (relación de precios relativos). En ese sentido, existe literatura que argumenta obtención de información en la estabilidad macroeconómica, suministrada por los medios de comunicación (De Boef & Kellstedt, 2004; Duch & Stevenson, 2004; Kellstedt 2004; Erikson, Mackuen & Stimson, 2002), siendo un factor paramétrico de referencia del estado actual para los votantes de su bienestar económico en comparación con el periodo ex-ante del shock económico (impacto calculado en el bienestar) causante de las perturbaciones en las variables macroeconómicas. Los votantes también pueden obtener información de la magnitud del evento exógeno en su localidad, comparando con otros estados subnacionales y/o países que también presentan el fenómeno económico y sus efectos para la región comparada, derivando en un análisis de evaluación comparativa con atribución de responsabilidad del gobierno que condiciona su voto por los resultados comparados (Ebeid & Rodden, 2006).

**Así, la percepción de responsabilidad en el desempeño económico dada una variable de shock macroeconómico es atribuida a los gobernantes y se manifiesta con un incremento o decremento en al apoyo para el partido en el gobierno durante las elecciones,** la intención de voto a favor o en contra es una variable de percepción (cómo van las cosas) para asignar atribución de responsabilidad (eficiencia o ineficiencia) a los gobernantes por el shock económico (Duch & Stevenson, 2010, p.118).

La heterogeneidad de los votantes es una discusión para diversos estudiosos del tema, algunos consideran que la preparación en educación de los votantes influye en su comportamiento de elección premio o castigo frente a un cambio económico, los que tienen menoscualificación tenderán areaccionar de forma más radical al evento económico (Weatherford, 1983). En la investigación de Weatherford (1983), se toman en cuenta variables socioeconómicas que capturan los diversos grados de cualificación y educación de los votantes.

Desde el punto de vista de Fiorina en ***Retrospective Voting in American National Elections*** (1981), sostiene que los votantes demandan una rendición de cuentas al titular, aunque su conocimiento en política sea muy limitado, pues sus parámetros de medición en el desempeño del gobierno pueden ser evaluados con preguntas fáciles para la cognición de la población promedio, sin necesidad de experticia política y/o nivel educativo alto, sólo utilizando un razonamiento heurístico (Lupia, 1994). Por tal razón, los votantes evalúan su estado de bienestar retrospectivamente en dimensiones económicas como poder de **compra, ingreso, empleo, salud**, entre otras, con el periodo anterior de gobierno, teniendo una percepción del *status* en el cual actualmente se encuentra (mejor o peor) responsabilizando al gobierno en turno(Kinder & Kiewiet, 1981; Kramer, 1983; Markus, 1988).

En ese sentido, hay quienes proponen que la evaluación retrospectiva para asignar responsabilidad en el titular dado el desempeño económico, es un ejercicio cognitivo para los votantes que disciernen la información del proceso económico en términos de variación de los múltiples factores macroeconómicos y sus efectos para la utilidad obtenida. Por esta razón, se argumenta que los votantes se comportan de forma sociotropica, es decir, sus cálculos son elaborados por el panorama amplio de las condiciones generales de la economía (Kinder y Kieweit, 1981). Sin embargo, el supuesto subyacente de la teoría de información completa y simétrica es muy inverosímil y complejo de confirmar. En consecuencia, el planteamiento del votante egotropico (*pocketbook*) que obtiene información de su estado económico actual y el de su familia es por referencia el paradigma a converger para asignar premio o castigo al titular de gobierno (Nannestad y Paldam, 1997).

## Voto retrospectivo

El voto retrospectivo guarda equiparabilidad con el voto económico, el microanálisis de Fiorina, (1978) argumenta que los votantes calculan los cambios en su bienestar por las acciones de los gobernantes y evalúan el desempeño para determinar la responsabilidad en los resultados económicos del país (mirada retrospectiva). Los supuestos de votante racional calculador en las razones de cambio para la curva de utilidad en el bienestar de los votantes, junto con una no predilección partidista a priori, se mantienen para ambas teorías.

Por esta razón, el voto retrospectivo es un juicio formado por el votante con base en acontecimientos de periodos anteriores respecto al desempeño y eficiencia del gobierno para problemas sociales que generalmente son enfocados para ***shocks*** producto del azar (Duch y Stevenson, 2010; Anchen y Bartels, 2004)que impactan con efectos inmediatos el bienestar de los votantes, incentivando los cálculos retrospectivos ciegos y formando una lógica de responsabilidad gubernamental en los hechos. El votante, en consecuencia, mantiene una percepción con la que responsabiliza al gobierno por su actuar en el fenómeno de shock y bajo ese juicio retrospectivo el comportamiento electoral queda condicionado en las urnas para el futuro del partido en el gobierno (Persson et al., 1997; Canes-Wrone et al., 2001).

Existe abundante literatura que presenta datos incorporados a diseños de investigación cuantitativos para explicar el comportamiento electoral con un marco teórico del voto económico, dichos modelos utilizan variables macroeconómicas en los insumos de los regresores que alimentan la variación en la dependiente premio o castigo. Los resultados obtenidos en las investigaciones son estadísticamente significativos, los factores económicos de los regresores en los diversos modelos implementados por los estudiosos del tema(Duch y Stevenson, 2008; Lewis-Beck, 1988; Lewis-Beck y Stegmaier, 2007; Nannestad y Paldam, 1994) **señalan afirmativamente que dichos factores macroeconómicos sí afectan en la elección del gobernante.**

En la opinión de Achen y Bartels, (2004), los votantes castigan al titular irremediablemente cuando se presenta un fenómeno producto del azar en el cual el titular no tiene en principio responsabilidad alguna sobre el fenómeno exógeno. Entonces de acuerdo con esto, los electores adoptan un cambio en su comportamiento que deviene de una **retrospección ciega** dado que se presenta un hecho aleatorio, así lo argumentan los estudiosos para la investigación que toma como referencia los ataques de tiburones de 1916 en New Jersey, que consecuentemente guardan una asociación negativa para los resultados electorales del titular que es llamado a cuentas por eventos ajenos a su política.

Por último, para este marco de literatura del voto retrospectivo, hay estudiosos que determinan que los votantes no sólo orientan su información de forma retrospectiva, sino que lo hacen de forma prospectiva ya que su objetivo es maximizar la utilidad esperada al seleccionar entre los oferentes (candidatos) de políticas (Downs, 1957), pero cuando la información a discernir por los votantes es imperfecta, entonces tienden a mirar de forma retrospectiva el desempeño de los candidatos para disminuir el riesgo en sus preferencias electorales (Lewis-Beck, 1998).

## Literatura complementaria al comportamiento electoral

La ciencia se fortalece con el poder explicativo de las teorías para problemas que por medio de la argumentación y pruebas que están fundamentadas en hechos los cuales pueden operacionalizase para adquirir parámetros medibles y procesar la información. Por tanto, es de esperar que el comportamiento electoral al ser un fenómeno social tenga varias teorías explicativas de ello. A continuación, se abordan algunas de las teorías respecto a la cuestión de estudio de la investigación para explicar el premio o castigo al partido en el gobierno.

En primer orden ubicamos a la Teoría de identificación partidista. Esta teoría argumenta que los votantes tienen un vínculo psicológico, afectivo y tradicional con un partido político particular. Consecuentemente de la relación que existe entre el partido y el votante identificado, influye en la opción electoral de la baraja de partidos disponibles como en la percepción de los problemas políticos presenten el país. La teoría fue desarrollada por Angus Campbell, Philip Converse, Warren Miller y Donald Stokes en su libro *“The American Voter”* publicado en 1960. Recientemente se incorporan a la teoría un modelo que incorpora el concepto de estereotipo social para explicar tanto la persistencia de la identificación partidaria entre una gran parte del electorado como la creciente inestabilidad y fluidez de la identificación partidaria. Esta perspectiva postula que el partidismo puede verse como una visión estereotipada de un partido político, lo que ayuda a explicar las tendencias hacia la desalineación del partido y otros hallazgos. Los artículos clave en este campo incluyen "Estereotipos sociales y el concepto de identificación partidaria" y "El efecto de la pertenencia a un grupo en el comportamiento político: algunas pruebas experimentales" (Hurwitz, 1984; Rhan, 1993; Greene, 1999; Sanbonmatsu, 2002).

En segundo orden se encuentra la Teoría cultural, la cual hace alusión a como la cultura y valores compartidos entre sujetos pueden influir en su comportamiento político. De acuerdo con esta lógica de la teoría cultural, los sujetos votan por partidos o candidatos que son representativos de su sistema de creencias y valores culturales. Un ejemplo de esto se puede encontrar en el estudio de Terry N. Clark titulado " *The Effect of Group Membership on Political Behavior: Some Experimental Evidence*", dicho trabajo argumenta que las asociaciones culturales de los votantes, como la pertenencia a grupos, influyen significativamente en sus comportamientos políticos y su forma de votar por un partido. Por otra parte, el trabajo de Gabriel A. Almond y Sydney Verba sobre cultura política, (*The civic culture*, 1965), afirma que la cultura política de una nación consiste en la distribución entre sus miembros de ciertos patrones de orientación hacia objetos políticos. Estas orientaciones se pueden clasificar en tres tipos: cognitivas, afectivas y evaluativas. Las orientaciones cognitivas se refieren a lo que la gente sabe y cree sobre su sistema político; las orientaciones afectivas se refieren a los sentimientos de las personas hacia su sistema político; y las orientaciones evaluativas se refieren a los juicios de las personas sobre su sistema político.

## Conclusiones

La revisión de literatura presenta evidencia del comportamiento electoral durante la pandemia por Covid-19, por consiguiente, las preferencias de los votantes se inclinan favorablemente en el corto plazo para gobiernos cuyas políticas de contención son más rígidas (inflexibles) y en contraste castigan a los gobernantes que se comportaron de forma flexible. Por otro lado, se expone la falta de afluencia electoral durante las votaciones por los cálculos de costos implícitos en el desplazamiento de los votantes con el riesgo de contraer el virus y consecuentemente enfermar, además de mantener incertidumbre y miedo por el incremento en el número de contagios registrados seguidos secuencialmente por decesos en círculos cercanos. Además, se afirma, que todo evento catastrófico tiene efectos negativos para los resultados electorales del partido en el gobierno.

Dentro del cuerpo de literatura analizado, también se presentan estudios respecto a el voto retrospectivo y la teoría del voto económico que guardan equiparabilidad en los supuestos de racionalidad del votante maximizador, por tal razón, los votantes miran de forma retrospectiva obteniendo información evaluativa de forma sencilla y heurística respecto al desempeño económico del gobierno, castigándolo o premiándolo según la variación asociada con su utilidad, por tanto, es un factor de juicio que permite asignar responsabilidad directa al titular del poder y llamarlo a rendición de cuentas en las próximas elecciones. Sin embargo, las políticas de contención implementadas por los gobernantes durante la pandemia tienen variabilidad, unas son más visibles y restrictivas en los hábitos sociales para los votantes condicionando de forma más drástica el comportamiento y economía de los países que seleccionan un mayor nivel de contención.

## Pregunta de investigación

**¿A qué obedecen las diferencias de la fortuna electoral del partido en el gobierno en tiempo de pandemia por Covid-19?**

# Capítulo 4

## Argumento

En el capítulo 3 se presentó la revisión de la literatura, la cual define diferentes relaciones teóricas de factores con el comportamiento electoral durante Covid-19. Así, para los votantes que se encuentran ubicados en países o localidades cuya magnitud de políticas de contención es baja (flexible) y por tanto, percepción mala de la administración de la pandemia por parte del gobernante, castigaran en las próximas elecciones al partido en el gobierno, prefiriendo a gobernantes conservadores con tendencia ideológica de derecha, consecuentemente los puntos con mayor nivel de contagios presentan baja participación electoral por el riesgo que representa en los votantes el desplazamiento geográfico, especialmente en putos remotos para realizar su preferencia entre las opciones en autoridades nacionales.

Por otra parte, también se integra la visión retrospectiva y del voto económico que argumenta una relación entre las variables macroeconómicas y el comportamiento de los votantes. Dicha relación sugiere que un mal desempeño económico del gobierno que será castigado en las urnas electorales con resultados negativos para el partido en el gobierno. Además, se afirma que los shocks exógenos son perniciosos en la utilidad de la población y consecuentemente desfavorables en términos electorales para los gobernantes que presentan dicho fenómeno no planeado en su territorio.

Para este tercer capítulo, se esboza el argumento que sustenta la estructura de la investigación del comportamiento electoral de los votantes durante la pandemia por Covid-19 y las políticas de contención implementadas por los gobernantes. En primer lugar, la pandemia es un fenómeno no esperado por ningún gobernante, un shock exógeno que produce cambios abruptos en la vida de la población. En segundo término, los gobernantes implementan políticas para contener el virus y sus efectos, por tanto, son responsables de dichos instrumentos que tienen repercusión variada en la población de acuerdo **con el nivel modulador de las políticas, es decir, una política con un nivel alto de contención es más visible para los votantes por las restricciones altas a su comportamiento e interacción con otros sujetos y su impacto económico que su contraparte de bajo nivel modulador**. **Por tal razón,** **los votantes tienen una claridad de señal en atribución de responsabilidad del gobernante por sus acciones de política cuando las medidas incrementan su intensidad, en consecuencia, la propensión al castigo es más alto para eso países que formulan y mantienen acciones de políticas de contención alta en asociación con un mal desempeño económico del país.**

Asimismo, el documento de trabajo argumenta la motivación que tienen los gobernantes para formular y determinar políticas de contención alta considerando niveles altos o bajos en factores socioeconómicos y de confianza presente en las instituciones que tienen los votantes, la cual regula un auto comportamiento en las normas establecidas en el país durante la emergencia sanitaria por Covid-19. Por tal razón, el comportamiento político de los gobernantes en la formulación de las políticas de contención y su variación rígida o flexible, esta explicado de acuerdo con los atributos correspondientes en las condiciones iniciales de cada país y su afectación en el intercambio de la actividad económica.

Es un hecho que la crisis sanitaria ocasionada por la pandemia Covid-19 impactó a todas las economías del mundo, creando ***shock*** **económico** **negativo a escala mundial**. Los gobernantes por consecuencia de los efectos adversos del fenómeno evidentemente han formulado políticas de control y mitigación del virus, sin embargo, las políticas de contención en diversos países presentan heterogeneidad para los niveles de intensidad que restringen las libertades económicas y sociales de los individuos. De esa manera, las políticas de contención resultan ser abrasivas para la actividad economía con impactos negativos bilaterales en el corto plazo por el lado de la oferta y demanda[[26]](#footnote-27). Así, cuanto más tiempo permanezcan las políticas de contención rígidas mayor será el impacto económico para el país que las implemente. De acuerdo con el cálculo hecho por Deb et al., (2020) sugiere un efecto promedio de alrededor del 15 % por ciento en la caída de la producción industrial durante los primeros 30 días de implementación de las políticas de contención.

La siguiente gráfica 3 brinda la evolución a partir de 2010 a 2022, del Producto Interno Bruto per cápita medido en porcentaje. En la curva de tendencia se puede apreciar claramente el efecto colateral del Covid-19 y su dispersión global a principios del año 2020 con una caída mundial del ingreso por persona ubicada en la parte inferior del gráfico con un valor negativo de -4.1% de acuerdo con los datos aportados del Banco Mundial (BM) para cada año de observación[[27]](#footnote-28).

Gráfico 4. Pib per cápita 2020

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

Gráfico propio con información del BM

Por consecuencia, **el *shock* económico** de la pandemia afecta la curva de utilidad del votante, de manera que su bienestar decrece con pérdidas acumuladas para su consumo y fuentes de ingreso, naturalmente las medidas de contención rígidas no abonan a una mejora económica, sino todo lo contrario como ya demostraron los estudios hechos a los países que presentan mayores tasas de contagio y políticas de contención inflexibles que son también los más afectados en su actividad económica (Correia et al., 2020; Chen et al., 2020; Hosny et al., 2021). Por otra parte, existe literatura sugiere que para países con una intervención de medidas temprana y no farmacéuticas, la recuperación económica es más rápida aunado a una baja tasa de mortandad en la población sujeta a ese nivel modulado de medidas altas (Demirgüç et al., 2021).

De esta forma, los gobernantes se enfrentan a una disyuntiva **entre resguardar la salud de los votantes o afectar el bienestar de la actividad económica del país en magnitud directa de las políticas de contención implementadas**, así, los tomadores de decisiones en el gobierno se decantan en dos posturas para la modulación en los niveles de la política de contención: **flexibles o suaves (menor nivel) e inflexibles o rígidas (mayor nivel)**. La diferencia entre ambas es la intensidad con la cual se aplican y las sanciones erogadas por faltar a ellas o quebrantar (son punitivas o no) las medidas de política restrictiva al comportamiento social[[28]](#footnote-29). Investigaciones más recientes argumentan que el uso de medidas inteligentes protege tanto de trasmisiones de contagios por Covid-19 como a la actividad económica (Hosny, 2021; Deb et al., 2020a; Fotiou y Lagerborg, 2021; Islamaj et al., 2021). Las medidas inteligentes se refieren al rastreo de contagios, uso de máscaras, pruebas de contagio, políticas de campañas públicas, distanciamiento social, etc. No obstante, al principio de la pandemia las variaciones en política de contención se podían establecer entre dos niveles: **flexibles o inflexibles.**

En primer orden, los gobiernos que han optado por la implementación de medidas de contención flexibles dejan a libre albedrío del votante el transitar por las calles desenvueltamente, además se mantienen actividades económicas en interacción con otros agentes, por tanto, los mercados no son cerrados ni monitoreados en sus actividades por el gobierno, el realizar compras de víveres sin condiciones (localidad, sexo o situación de vulnerabilidad) en centros comerciales es una libertad de la que se goza. Acorde con las medidas de bajo nivel se puede decir que existe una dinámica social mayor sin consecuencias severas para los votantes que se ubican en estos países. Así, la medida de aislamiento se da como sugerencia sin consecuencias legales o civiles, no existe un incentivo punitivo al comportamiento de los votantes por salir de sus casas y/o no portar máscara. De esta forma su libertad de movilidad no es afectada, no existe represión por reunirse y/o realizar fiestas con un número de personas mayor a los integrantes que habitan la casa, disfrutan del bien de la libertad en un grado mayor y eso es una **utilidad positiva** (goce mayor de derechos civiles) para los votantes que viven en países democráticos con medidas flexibles en un momento de emergencia sanitaria. En cierta forma, se puede decir que esta política ejecutada de bajo nivel por el gobierno en restricción social declina la responsabilidad a los votantes que asumirán los costos en función de sus patrones de **auto comportamiento que mantengan para el cuidado, precaución y protección ante el virus SARS-CoV-2 y sus efectos nocivos.**

En segundo orden y paralelamente a las medidas flexibles se encuentran en el extremo opuesto las **medidas rígidas,** las cuales son instauradas por los gobernantes de forma obligatoria vía fuerza del Estado, restringiendo por ley un determinado comportamiento en la conducta social durante la emergencia sanitaria, es decir, los votantes que violan, infringen o trasgreden la política de contención implementada reciben una sanción de multa económica legal y/o con amenaza incluso de ir a la corte bajo arresto (coerción de Estado)[[29]](#footnote-30). De tal forma, los costos de mantener una **política rígida** se van incrementado rápidamente conforme pasa el tiempo, bienes y servicios empiezan a escasear, los ingresos de las familias de los votantes disminuyen y en consecuencia se encuentran en un punto inferior (malestar) en la curva de utilidad, por tanto, **el** **costo de oportunidad es mayor** (en términos económicos) en comparación con aquellos votantes de gobiernos que mantienen medidas flexibles. En ese sentido los votantes que presentan medidas rígidas (duras) no sólo tienen un consumo inferior en bienes y servicios, también pagan un costo mayor en la libertad civil, devenido por la coerción del gobierno a la población, implícito en las altas medidas de contención para un régimen democrático que presenta emergencia sanitaria[[30]](#footnote-31).

**Por consiguiente, cuando los cálculos de los votantes con medidas rígidas rebasan el umbral dispuesto a soportar, es decir, los costos por encontrarse condicionados por las medidas de alto nivel son mayor al dispuesto a continuar por las afectaciones económicas directas e indirectas, se deriva el siguiente proceso como mecanismo secuencial en los países democráticos con medidas de contención altas.**

Considerando que la pandemia es un fenómeno claro de un shock exógeno con alta incertidumbre por su naturaleza estocástica motivo por el cual no permitió derivar cálculos en su comportamiento y duración. Podemos decir lo siguiente, los gobernantes tienen que hacer frente a la eventualidad como tomadores de decisiones formulando políticas orientadas por hechos registrados con anterioridad con base en otros fenómenos que aguardan cierta equiparabilidad como fue el caso de la pandemia por el virus H1N1, además de integrar para la decisión de políticas la consideración de factores internos de los propios países (mención párrafos abajo) para determinar las medidas de contención impuestas a la población. Motivo por el cual se espera que haya una variabilidad en las políticas de contención para los países observados.

Así, en comparación con el fenómeno estocástico Covid-19 las políticas de contención rígidas son una estrategia premeditadita del gobernante con sujeción a factores considerados como: estado de la economía, infraestructura sanitaria y robustez institucional, para determinar la implementación de política pública restrictiva al comportamiento social (magnitud de medidas de contención). De esta forma, los cálculos de los gobernantes para decidir el tratamiento de política rígida, es con base en información pre-pandemia por Covid-19. Consecuentemente, los gobernantes analizan los puntos de partida y las variaciones de los siguientes tres factores para determinar las medidas en magnitud para sus respectivos países: a) **Estabilidad económica en factores macroeconómicos** (se refiere al estado de la economía en los siguientes componentes: crecimiento económico, tasa de empleo, inflación, deuda, inversión). b) **Capacidad de respuesta a la contingencia sanitaria por pandemia de Covid-19** (infraestructura en el sector de salud social) número de camas disponibles, centros de atención hospitalaria, médicos disponibles. c) **Robustez institucional,** dicho factor hace referencia al nivel de confianza en sus instituciones que guardan los ciudadanos de un país para tener adhesión a las normas que determinan la forma en como los individuos son condicionados para modificar su comportamiento de acuerdo con las reglas del juego establecidas (medidas rígidas) planteadas por el gobernante en la estrategia para contener la pandemia. Es decir, ante una fortaleza institucional mayor, la confianza de la población tiende a ser fuerte en sus instituciones y designios emitidos por ellas, por tanto, durante la emergencia sanitaria la población en promedio se comportará socialmente con una mayor responsabilidad ante las medidas de contención (alineamiento en la conducta de la población) independientemente de la variación en sus niveles de intensidad (Bargain y Aminjonov, 2020).

De acuerdo con la literatura revisada podemos establecer que durante la primera ola de contagios la opción de estrategia en políticas rígidas es percibida por los votantes como medida responsable y asequible e incluso con buena lotería electoral para el partido el gobierno dado que existe un efecto bandera entre la población respecto a las decisiones del gobernante (Baekgaard et al., 2020: Kritzinger et al., 2021). Por esta razón, los votantes ven la respuesta del gobierno en las medidas de contención rígidas como acciones favorables para su bienestar (utilidad) **en el corto plazo**, por tanto, responden al incentivo de cooperación en el encierro forzado, teletrabajo, cierre de escuelas, sana distancia, uso de mascarillas, cierre de fronteras, restricción de vuelos, etc. La salud para ese primer instante de la pandemia aunado con la incertidumbre y los costos económicos no acumulados es la mejor opción disponible y reporta un mayor beneficio en el intercambio de salud por economía. Por tal razón, el intercambio **económico *versus* salud hecho durante la** **primera ola pandémica, los gobernantes y votantes convergen a renunciar a la utilidad del factor de la actividad económica,** optando por preservar la salud, incluso la vida, es decir, los votantes asignan una mayor valoración al factor salud que reporta una utilidad más alta deseada en el corto plazo, dado por el alto riesgo de contraer el virus y enfermar, contrastando en declive para la economía (Singer, 2021).

Sin embargo, al trascurrir el tiempo las medidas de contención rígidas presentan costos acumulados altos y negativos para la aprobación al gobernante, así, el mantener las políticas aunado al desgaste *per se* del partido en el gobierno, van erosionando la sustentabilidad del intercambio con los votantes para mantener la política pública de salud *versus* actividad económica la cual va decreciendo bruscamente, tornándose más costosa de mantener por cada día que pasa. Así, los votantes ajustan su perspectiva electoral por la señal emitida del gobernante y asumen que las medidas rígidas son un malestar en lo personal (derechos y libertades) como en la economía familiar, consecuentemente, castigan con mayor propensión al partido en el gobierno cuando se presentan las elecciones más cercanas al punto álgido de medidas rígidas (desgaste económico y social por las medidas impuestas) en consecuencia se manifiesta el voto económico**. En otras palabras, las políticas de contención rígidas formuladas por el gobernante son la señal clarificadora de atribución de responsabilidad, cohesionada, unificada y consistente, que castiga al titular de gobierno, por parte de los votantes que resienten los efectos negativos en su curva de utilidad.**

**Hay que resaltar que la vacuna se empezó a administrar en países desarrollados a partir de los 10 meses de iniciada la pandemia, Estados Unidos y Canadá, fueron de los primeros en inocular a su población contra el Sars-Cov2. Así, el factor de vacunación redujo la incertidumbre de contagio para los votantes, dotándolos de una protección física e incrementando, consecuentemente, su nivel de confianza para desarrollar actividades en interacción con otros sujetos y por consiguiente demandar al gobernante un menor nivel en políticas de contención que modulan su comportamiento.**

Los países que decidieron afrontar la pandemia mediante medidas de contención rígidas (físicas) en el comportamiento social, como el encierro, prohibición de salir de casa (arresto), turnos para provisión de alimentos (sexo, edad), internamiento obligatorio, restricción para hacer reuniones, etc., en dirección opuesta a medidas inteligentes como usar máscara y/o pruebas de contagios incrementaron sus costos en mayor magnitud que los países con medidas flexibles e inteligentes (Hosny et al., 2022).

**A continuación, en los siguientes párrafos se desarrolla de forma refinada el argumento que orienta a los votantes para asignar el voto de castigo al titular para los países que oscilaron en políticas de contención rígida. Por consiguiente, señalamos que los efectos de la modulación en políticas de contención para la economía y la claridad de responsabilidad proveniente de ellas como señal que dilucidan los votantes en el sonar del juicio retrospectivo para determinar el voto económico.**

Para empezar, los países con alta robustez institucional tienen una gran capacidad para afrontar emergencias, el tiempo de respuesta es menor y de mayor grado en las políticas de contención dado la incertidumbre que representa la Covid-19, es decir, son países que definen mejor los lineamientos del juego para cada jugador incluyendo a la población. Por tanto, su forma de reacción es con una mayor severidad ante una amenaza desconocida que pone en peligro de muerte a sus ciudadanos y por consecuente, la estabilidad del Estado incluyendo a sus instituciones, es decir, se auto protegen de un shock que puede ser perjudicial si dejan que se salga de control, al tiempo que van adaptándose al fenómeno. En otras palabras, la robustez institucional implica tanto la resistencia como la adaptabilidad ante los cambios.

En segundo lugar, los efectos económicos de la pandemia se manifestaron de forma rápida e inicial en choques por el lado de la oferta, disminuyendo la producción de bienes y servicios a nivel global, lo que impactó negativamente, en primera instancia, la ratio de consumo de los votantes que consecuentemente percibieron un descenso para su utilidad, principalmente en los países con altas políticas de contención. Por tal razón, los países no podían afrontar el abastecimiento de la demanda, debido a la carestía de insumos necesarios para las cadenas globales de producción, consecuencia de las medidas rígidas de contención impuestas que impedían la flexibilidad estándar en los flujos de los eslabones productivos del mercado.

Al mismo tiempo, suponiendo que por el lado de la demanda al inicio de la pandemia no se haya presentado variación (constante), el encierro forzado y las barreras de entrada (cierre de fronteras) consecuencia de las medidas de contención altas volvieron más costosa la vida de los votantes. En ese sentido, el mantener las medidas de contención rígidas afecto directamente a los mercados internacionales cuya volatilidad se manifestó principalmente en **los precios como unas de las señales macroeconómicas del *shock* ante la crisis derivada por la pandemia, por tal motivo, los votantes perciben las señales del mercado que no sólo los limitan en su consumo de bienes y servicios, sino que también, la magnitud de los costos de los mismos que se han incrementado abruptamente y considerablemente en el corto plazo**, **dejándolos en un punto peor en su curva de utilidad**, además la interacción como agentes económicos maximizadores presentó un impacto al delimitar el comportamiento social con otros agentes, en consecuencia los intercambios y compensaciones disminuyeron también bruscamente.

**Así, los países con mayor número de pobreza extrema tienen ya una economía frágil que no tiene la capacidad para elevar el nivel de vida de sus habitantes y cuya renta no les permite tener cubiertas sus necesidades básicas, incluyendo salud y comida, las políticas de contención globales hizo que todavía se elevara más el costo de la población en pobreza extrema, que en razón de unidad de bienes y servicios es más costoso que una renta media o renta alta, por tanto, gobiernos con un mayor nivel en porcentaje de personas con pobreza extrema, flexibilizaron las políticas de contención para reducir costos en la actividad económica y por efecto en costos de su población más pobre que podían fallecer de inanición al elevar las políticas de contención a un nivel extremo y cerra cualquier actividad.**

En tercer lugar, como producto de los impactos económicos dadas las políticas de contención globales, **los flujos en el mercado del trabajo resultaron altamente afectados, así que, los sectores en servicios (turismo, hotelería, restaurantes, etc.) fueron los más impactados al cerrar por orden gubernamental como parte de la estrategia de contención en la dispersión del virus**. De acuerdo con este escenario, las tasas de desempleo fueron incrementales con una gran dimensión en el corto plazo, por ejemplo, Estados Unidos alcanzo un máximo del **14.7%** en su tasa de desempleo para el mes de abril de 2020 el mayor estadístico desde la gran depresión de los años treinta, lo que significa que **20.5 millones de personas perdieron su puesto de trabajo a consecuencia del Covid-19[[31]](#footnote-32), en el panorama mundial el desempleo aumento de 5.4% para el año 2019 a 6,6% para el año 2020[[32]](#footnote-33)**. Por supuesto, la contracción de forma rápida y brusca en el empleo, causo una repercusión negativa en la magnitud de ingresos y ahorros de las familias (integrantes de los que habitan en la casa del votante y el propio votante) por tanto, la demanda de los hogares se vio reducida rápidamente para los **hogares más sensibles al *shock[[33]](#footnote-34)***, motivo por el cual se profundizo más el efecto de bucle negativo en la economía de los países con tratamiento de política de contención rígida como cabría esperar de acuerdo con la literatura.

**Los países que contaban con un porcentaje considerado de personas en la economía informal observaron un incremento en las tasas porcentuales de personas que se adherían a las filas de** **la informalidad de forma rápida y siendo considerablemente potenciales transmisores del virus con efectos sobre el bienestar de salud común. Por tal razón, los gobiernos de esos países con el atributo de informalidad laboral implementaron en promedio un nivel más alto en políticas de contención para tratar de reducir la cadena de contagios a la que estaban expuestos los comerciantes en la informalidad por su alta exposición con diversos sujetos en la interacción de nodos infecciosos que consecuentemente trataron de mitigar los gobernantes cerrando el libre tránsito y el comercio con otros agentes de forma física. Esa acción tuvo repercusiones en las utilidades de los habitantes que habían perdido su trabajo, por tanto, vieron en la política restrictiva al mercado laboral una barrera para obtener sustento para sus familias. Así, la oferta de trabajo se contrajo de forma alta y abruptamente y la naturaleza del mercado del trabajo como factor macroeconómico influye en las decisiones para elegir gobierno.**

En cuarto lugar, otro de los factores a considerar para la explicación en la toma de decisiones en las políticas de contención y su magnitud, proviene de la dependencia del financiamiento externo (terceros) de los países pobres para mantener equilibro económico en su actividad de Estado, es decir, infraestructura, pasivos laborales de la burocracia, proyectos de políticas públicas en la población, servicios y gastos presupuestarios no contemplados (espacio fiscal). Por esta razón, el gobierno coloca deuda en forma de bonos gubernamentales que los prestamistas compran con una determinada tasa de interés que los vuelve más atractivo para los inversionistas. En esta lógica financiera un mayor riesgo de caer en impago por parte del país *(default)* se asocia positivamente con la tasa de interés a devengar con el comprador, para medir **el espacio fiscal (sostenibilidad a largo plazo y acceso al financiamiento del mercado) se** **utilizan instrumentos financieros como los** **Credit Default Swap** **(CDS), que son un indicador del riesgo soberano del país** (Kose et al, 2017). **El arribo abrupto del Covid-19 generó una incertidumbre global que afecto a los mercados** Deb et al., (2020), que, junto con la primera ola de contagios y políticas públicas inflexibles, guardo una relación positiva en desplazamiento con los CDS, para después revertirse en las olas de contagios posteriores (Hosny y Pallara., 2022). **Por tanto, países con mayor dependencia de la inversión externa para cubrir su espacio fiscal, especialmente los países pobres, decidieron mantener una menor intensidad en políticas de contención con la intención de equilibrar su fuente de financiamiento, ofreciendo un bono gubernamental más atractivo para los inversores y dar certidumbre en los compromisos financieros adquiridos en los términos contractuales, consecuentemente los gobiernos con los atributos mencionados necesitan movilizar la actividad económica para afianzar su saneamiento interno de finanzas, evitar el impago o incumplimiento de la deuda con costos en la variación positiva en la tasa de interés ofrecida para el prestamista.**

Para finalizar, la externalidad de las medidas de contención rígida en la actividad económica hizo más proclive al votante de esos países a orientar su juicio electoral de forma negativa para con el partido en el gobierno, **las rígidas políticas de contención analógicamente representan un faro de asignación de responsabilidad en el gobernante que vislumbran los votantes por las políticas formuladas durante la pandemia que afectan su utilidad**, adicionalmente, los efectos de mantener una política rígida de contención en el tiempo suman costos para los electores sujetos al tratamiento. Así, los votantes reformulan los cálculos de mantener un intercambio de salud por economía decantándose a favor de la apertura económica y actividades de mercado que optimicen los recursos disponibles, por tanto, se busca un desplazamiento en la curva de utilidad de los votantes cuya demanda al gobernante se centra en la flexibilización de las medidas de contención. Por esta razón, se ha vuelto más preponderante las actividades esenciales (economía, libertad de tránsito, actividades culturales, esparcimiento) para mantener una mejor calidad de vida, además **las vacunas dan incentivo para una mayor confianza y certidumbre de salud prospectiva en los votantes.** **De manera que, el intercambio entre salud y economía ya no es sostenible por los costos acumulados a lo largo de la pandemia.**

Por consiguiente, los votantes con mayor tiempo sometidos a las medidas de contención que presentan **poca variabilidad en su rigidez** (magnitud alta en el índice de políticas de contención) tienden en promedio a votar por un mayor castigo electoral al partido en el gobierno, de esta forma se puede esperar que en las subsecuentes olas de contagios, por los factores antes descritos, los costos de los votantes con medidas rígidas se incrementen en contraste comparativo al respecto de la primera ola, imputando responsabilidad por medio del castigo al gobierno que mantiene medidas de contención rígidas de intercambio entre salud y economía. En suma, los votantes enfrentan un agotamiento económico por el sometimiento de las políticas de contención rígidas impuestas por el gobierno, lo cual incentiva un cambio en el comportamiento electoral con efectos desfavorables para el partido en el gobierno debido al mal desempeño económico resultante del shock y que es claramente atribuible al titular por el faro de políticas formuladas en la contingencia sanitaria.

## Claridad de responsabilidad en medidas de contención

Cuando hablamos de claridad de responsabilidad, en términos teóricos estamos haciendo alusión a distorsiones en la asignación de responsabilidad, es decir, los votantes presentan cierta difusión para asignar correctamente responsabilidad a los titulares por las políticas implementadas (Powell y Whiten, 1993). Si bien este modelo corresponde a la teoría institucional y diverge con la teoría del voto económico hasta cierto punto. La investigación considera relevante la propuesta teórica para complementar el comportamiento electoral de los votantes que están sujetos a medidas de contención rígidas y llaman a una rendición de cuentas al gobernante por su comportamiento durante la pandemia. Por tal motivo, más que un punto de quiebre teórico, se propone una robustez en conjunto de ambos modelos para explicar el fenómeno natural considerando los atributos que se derivan del evento azaroso, conectando las decisiones y comportamiento de ambos actores: votantes y gobernantes en un conjunto mayor explicativo del fenómeno.

**En otras palabras, es decir, cuando se hace alusión en el trabajo de investigación a la teoría de claridad de responsabilidad, se refiere a las decisiones del gobernante como jefe de gobierno para implementar las políticas de contención ante la crisis sanitaria y no a los cambios institucionales *ipso facto*, lo cual cual es un proceso de diferente naturaleza y, por tanto, con otro enfoque que este trabajo no pretende abordar.**

Así, el gobernante como ya se ha mencionado en párrafos anteriores, no guarda una asociación de origen con el evento estocástico como es la pandemia por Covid-19, en otras palabras, desconoce la información respecto a su inicio, comportamiento, intensidad y dispersión del virus, no obstante, las decisiones en política instrumental implementada para enfrentar el fenómeno natural son responsabilidad del gobierno en turno, por esto, los gobernantes toman una posición de comportamiento heterogéneo ante la pandemia con efectos disímbolos para los votantes. **Así, la intensidad en las políticas de contención inflexibles es una implicación de claridad de responsabilidad para el desempeño económico y perdidas en la utilidad de los votantes.** En otras palabras, las políticas de contención son una señal de responsabilidad atribuible al titular por el desempeño económico del país dado el shock del fenómeno estocástico Covid-19.

Por tanto y en primer lugar, las políticas de contención son una respuesta del gobernante al fenómeno producto del azar, incluso no formular política alguna (punto cero de medidas) es una posición, por consiguiente, se puede decir en segundo lugar que las medidas guardan una relación con la responsabilidad atribuida del gobierno ante la visión retrospectiva del votante, es decir, existe un control unificado en la formulación de políticas por parte del gobernante en la cual el votante asigna un juicio con variabilidad en su comportamiento electoral dada la magnitud de las políticas (rígidas o flexibles) de contención que se asocian con la claridad de responsabilidad.

En otros términos, en la explicación teórica que guarda la claridad de responsabilidad en el argumento se deriva lo siguiente. **Para países con gobernantes que presentan políticas de contención rígidas, entonces, existe una señal que matiza de forma acentuada la claridad de responsabilidad en forma directa al titular de gobierno. Por tanto, se puede decir que las medidas de contención son un modulante del voto retrospectivo al identificar plenamente el origen de las políticas y los efectos sobre la utilidad del votante, permitiendo asignar responsabilidad claramente en el desempeño económico de las observaciones y castigar al gobernante cuando se presentan las elecciones a autoridades nacionales, así, la claridad de responsabilidad dilucida el juicio del votante para países con políticas de contención rígida haciendo el voto económico más fuerte, en contraste respecto a las observaciones que guardan medidas de contención flexibles.**

**Para qué exista una política de contención flexible en un país democrático, el gobernante hace sus cálculos asumiendo los siguientes factores existentes:** se cuenta con un sistema de salud estable y eficiente para atender la emergencia sanitaria por Covid-19, existe un buen desempeño económico, la economía informal o pobreza económica es baja (**no hay tanta volatilidad en el mercado del trabajo y si la hay existen trasferencias monetarias gubernamentales para mantener estable la economía del hogar**), las instituciones en promedio tienen una robustez media o baja, su tasa de contagios empieza a reducirse notablemente si existe una mayor disciplina social entre los votantes (un auto comportamiento responsable en asumir una protección contra el virus y por tanto reducir contagios y enfermedad) cuando las políticas formuladas del gobierno se implementan independientemente del parámetro designado en las restricción del comportamiento social.

**De no contar con los atributos antes descritos, se espera que el gobernante imponga una política de contención alta en el país democrático.**

## Conclusión

Los gobernantes buscan ganar elecciones, se comportan de forma racional y los instrumentos de política formulada sirven para ayudar a favorecer su preferencia entre los votantes o tratar de minimizar el costo político electoral de dichas acciones entre los electores que las ven desfavorablemente para su utilidad. Así, las políticas de contención altas ante un fenómeno exógeno por Covid-19, el cual presenta un alto costo para la salud aunado consecuentemente a un gran riesgo para la vida de la población, son vistas en principio de la pandemia de forma deseable para la utilidad del votante, incluso si su implementación en el intercambio con el nivel de actividad económica es negativa. Sin embargo, al transcurrir el tiempo los costos para los votantes que presentan las medidas de contención altas se van acumulando, los bienes y servicios se encarecen, el desempleo se incrementa como consecuencia de las medidas, por tanto, el ingreso de las familias también se contrae junto con la economía, siendo un efecto domino nocivo para las utilidades de los agentes.

De esta forma, las políticas de contención altas permiten elucidar a los votantes una claridad de responsabilidad del gobernante (punto focal) en su estado de utilidad encarecida dados los efectos adversos provenientes de las políticas de contención implementadas por el gobierno durante la crisis sanitaria por Covid-19, por consecuente los votantes que presentan el tratamiento de las medidas de contención rígidas, castigan con mayor propensión al partido en el gobierno cuando se presentan las elecciones para autoridades nacionales en los países democráticos.

# Capítulo 5

## Marco analítico

El capítulo 4 da estructura en el esqueleto del trabajo y presenta el argumento que da lugar a la investigación para explicar la variabilidad en el comportamiento electoral durante la pandemia por Covid-19 en países democráticos que mantuvieron elecciones a autoridades nacionales. De acuerdo a lo planteado, los votantes identifican las medidas de contención altas en principio de la primera ola del virus como un bien para su utilidad (salva guardar la vida máxima prioridad para los agentes), incluso si hay un intercambio negativo respecto con la actividad económica, para ese primer momento el efecto bandera se ciñe sobre los gobernantes. Sin embargo, el transcurso del tiempo y la llegada de las vacunas, disminuyen la aversión de riesgo de los votantes con la propensión de enfermar gravemente, por tanto, las políticas de contención altas son vistas de forma indeseable para la utilidad de los votantes que sienten los efectos negativos del intercambio de salud por economía en los factores macroeconómicos del país, por tal razón, la contracción económica en bienes, servicios, empleo e ingresos consecuente de las medidas de contención son un punto de malestar entre los electores. De esa manera, los votantes que presentan el tratamiento de medidas de contención altas reciben una señal en claridad de responsabilidad del gobernante (faro de asignación de responsabilidad) en la situación que guarda el desempeño económico negativo del país y como consecuencia tienden a castigar al partido en el gobierno cuando se presentan a elecciones para autoridades nacionales.

Para esté capítulo 5 se presenta el marco analítico del que parte la investigación trabajando con un amalgamiento teórico de dos vertientes que en conjunto explican el fenómeno del comportamiento electoral durante la pandemia. En primer lugar, la teoría del voto económico nos brinda una basta literatura empírica (Lewis-Beck, 1998, 2000; Duch y Stevenson, 2008, 2010) que asocia los factores macroeconómicos como fuente explicativa del castigo al partido en el gobierno cuando el desempeño económico ha sido malo. El comportamiento electoral de los votantes es guiado por herramientas cognitivas básicas y de forma heurística (egotrópica), haciendo una visión evaluativa retrospectiva de su bienestar comparando el periodo anterior inmediato con el actual, así, la variabilidad del comportamiento económico influye en la suerte del gobernante. Por tanto, cabría esperar que para resultados negativos en la actividad económica de un país típico se asocie a un castigo para el partido en el gobierno. No obstante, la evidencia empírica muestra que no todos los votantes asignan responsabilidad a los gobernantes de la misma forma cuando las cosas van mal económicamente (Powell y Whitten, 1993) como es el caso de la pandemia por Covid-19.

En segundo lugar, bajo el marco de la teoría de la claridad de responsabilidad con el trabajo génesis de Powell y Whitten (1993) la cual explica la heterogeneidad del comportamiento electoral en la intensidad del voto económico por la configuración institucional que concentra el control de las decisiones políticas que afectan a la capacidad de los votantes para atribuir responsabilidad a los gobernantes dados los resultados de las políticas formuladas e implementadas. **Así, el conjunto de ambos marcos analíticos en la investigación permite responder al juicio formado por los votantes que atribuyen responsabilidad a los gobernantes de países que mantienen políticas de contención alta como señales claras, coherentes y de control** (directo) **que** **provienen del gobernante, permitiendo elucidar el voto económico con mayor nivel entre los electores.**

La articulación mental inmediata cuando se piensa en elecciones es guiada por el factor económico, una variable se asocia a la otra variable de forma irremediable cuando en la literatura se habla de comportamiento electoral, ¿qué tan bueno es el desempeño económico de la observación para estimar el efecto sobre el porcentaje de votos del partido en el gobierno? Suele ser la pregunta convencional. La investigación de Lewis-Beck (2000) responde la pregunta con base en las fluctuaciones económicas para las salidas electorales de las democracias, argumentado que los determinantes económicos en los cuales se informan los votantes son indicadores del estado de la economía cómo: el desempleo, el crecimiento económico, inflación. Si bien no son las únicas variables en las que el votante obtiene información, son las que mayor peso presentan para su preferencia electoral en cualquier democracia.

Para explicar el fenómeno del comportamiento electoral durante Covid-19, la variación en el premio o castigo del partido en el gobierno, se utiliza el marco analítico del voto económico, cuyo poder de explicación se ajusta a los factores que infieren en las relaciones de los votantes con las decisiones de políticas de contención del gobernante y el juicio electoral durante las elecciones a autoridades nacionales en los países democráticos que presentan emergencia sanitaria. La teoría del voto económico de forma general propone que, ante una perspectiva negativa a nivel individual de los votantes en el desempeño económico, llevara a una disminución en el apoyo para el titular de gobierno (Lewis-Beck, 1988). El voto retrospectivo es otro de los paradigmas teóricos que comparten la relevancia del atributo económico, los votantes obtienen información del periodo anterior con base en la situación económica del país, haciendo un análisis comparado de resultados macroeconómicos con el presente, por tanto, la variación positiva o negativa en el desempeño económico asigna la responsabilidad al gobernante, premiándolo o castigándolo (Lewis-Beck, 1998). Para Fiorina (1981) los cambios en el bienestar individual del ciudadano permiten derivar un juicio sobre los resultados económicos del gobernante en el país. Los cálculos son en forma general muy sencillos para la cognición promedio de los votantes, por tanto, es fácil emitir la atribución de responsabilidad en la competencia administrativa del titular que gana o pierde elecciones de acuerdo con los cambios de bienestar del votante. Por tanto, al mirar su estado actual y comparar con el periodo exante el votante hace un análisis comparativo retrospectivo juzgado el desempeño y sentenciado al gobernante en las urnas electorales

El trabajo de investigación propuesto por Duch y Stevenson (2008) a 165 estudios electorales para 18 países durante 20 años argumenta que los votantes como agentes racionales, toman decisiones con base en cálculos que optimicen su beneficio, en consecuencia, su voto es condicionado de forma prospectiva en el desempeño económico para los titulares de gobierno que han mantenido un desempeño competente en la administración económica durante condiciones de incertidumbre. La teoría propone como las instituciones políticas y económicas modifican las señales percibidas en la economía del periodo anterior por los votantes que asignan una competencia a los candidatos dado el historial económico. Por tanto, la variabilidad en las instituciones políticas y económicas tienen efectos en la variación del voto económico.

Otro de los aportes respecto al voto económico es la evidencia empírica que argumenta la variación en la magnitud del voto en la sujeción de las señales macroeconómicas que extraen los votantes de los shocks económicos (Duch y Stevenson, 2010), por tal razón, hacen una ponderación de los eventos exógenos en la economía para orientar su voto y con ello la asignación de responsabilidad del gobernante en los fenómenos de azar. Los votantes son sensibles a cambios en su comportamiento cuando se presenta un fenómeno disruptivo.

Así, la teoría del voto económico y la experiencia señala que un impacto en los ingresos del votante se expresa con efectos en la asignación de responsabilidad al gobierno, en otras palabras, un incremento en la renta obtenida del votante se transfiere en una valoración positiva para el partido en el gobierno que será premiado por su desempeño económico, sin embargo, una relación decreciente entre la renta obtenida y el voto para el partido en el gobierno se manifiesta cuando el desempeño económico ha sido percibido de forma negativa para la curva de utilidad del votante, es decir, el partido en el gobierno es castigado por el mal desempeño económico atribuido al titular dadas sus decisiones en política implementada (Manin, Przeworski y Stokes, 1990, p. 40 ; Lewis-Beck, 1998; Duch y Stevenson, 2008).

En primer orden, la pandemia por Covid-19 ha dejado una crisis económica en el mundo, las tasas negativas de crecimiento económico durante el año 2020 fueron una constante que denotaba la baja actividad económica asociada con las medidas de contención rígida (Deb et al., 2020). Los datos del banco mundial señalan una contracción económica en la tasa porcentual de crecimiento económico por -3.1%[[34]](#footnote-35), esta variabilidad perniciosa mantiene efectos negativos en consumo y rentas percibidas para los votantes, la oferta agregada de bienes y servicios se vio afectada por el impacto restrictivo en la cadena de suministros y precursores de insumos para la producción, así mismo, la demanda agregada también se contrajo como resultado de las externalidades derivadas en los flujos laborales cuyo impacto se presentó en la variable macroeconómica de desempleo que se asocia al nivel de las medidas de contención implementadas por los gobiernos a nivel global.

En segundo orden, la consecuencia general de un impacto negativo sobre la actividad económica emite señales de shock económico a los votantes que disciernen las variaciones y asignan responsabilidad para con sus gobernantes, sin embargo, **no todos los países asignarán responsabilidad en la misma magnitud para el partido en el gobierno cuando se presentan a elecciones, mientras unos votantes premian otros castigan a pesar de los malos resultados, pues hay una variabilidad en las medidas de contención impuestas que inciden en la suerte electoral de cada país.**

Es preciso reiterar que la respuesta política de los gobernantes en la contingencia sanitaria fue heterogénea en los diferentes países, es decir, las diferentes estrategias impuestas para contener la crisis por Covid-19 marcaron un escenario mundial disímbolo en medidas de contención, si bien las medidas más rígidas son asociadas positivamente para contener los contagios y sus efectos en la salud (Hsiang et al.,2020; Deb et al., 2020a; Caseli et al.,2020), también se encuentra asociadas de forma negativa con la actividad económica (Deb et al., 2020c; Coibion et al.,2020). Por tanto, las políticas de contención resultan ser modulantes de la actividad económica con efectos directos en el desempeño económico de un país que ostentan niveles altos de rígides. Así, la toma de decisiones del gobernante respecto a la forma de contener la pandemia resulta afectar el bienestar del votante que recibe el tratamiento con escalas de rígides altas de forma directa (físicas).

Por supuesto que los gobernantes ejecutan niveles en políticas de contención para el país conscientes de la existencia de costos de oportunidad presentes a pagar por la implementación de dichas políticas, en otras palabras, renuncian a la segunda mejor opción no elegida o rechazada, así cada gobernante contempla sus prioridades dadas sus preferencias sobre las opciones disponibles en los intercambios en función de factores internos para el país (económicos, infraestructura sanitaria y robustez institucional). En este caso, si se decantan por medidas de contención más rígidas, se apuesta por conservar la salud de la población, disminuyendo la probabilidad de contagios, sin embargo, los efectos de esas medidas impactan directamente sobre la actividad económica. **De manera que,** **al controlar el comportamiento de los votantes mandan la señal de una responsabilidad inherente del gobierno en las rentas percibidas de forma negativa y por consiguiente obtendrá un impacto negativo en los votos del partido en el gobierno en asociación directa con la magnitud del nivel de las políticas de contención, por tanto, a mayor restricción del comportamiento social por las medidas de contención, hay una asignación de responsabilidad directa para el partido en el poder que se transfiere en voto de castigo.**

En ese sentido, el marco analítico de la claridad de responsabilidad permite explicar a partir de la configuración institucional que concentra o difumina las decisiones políticas las cuales afectan la capacidad en atribución de responsabilidad de los votantes, así, es una explicación a la heterogeneidad generada en la intensidad del voto económico para el partido en el gobierno cuando se presentan las elecciones (Powell y Whitten, 1993). Es decir, los votantes no atribuyen responsabilidad de la misma forma al gobernante cuando hay diferencias en la configuración institucional, las políticas son acciones implementadas que arrojan resultados dicotómicos buenos y malos, pero son difíciles en la distinción para el votante cuando la coherencia y control están difuminados en dicha configuración. Por tanto, en un sistema cohesionado por el gobernante y controlado de forma unificada en la formulación de políticas, cabe esperar una asignación de responsabilidad para el partido en el gobierno con mayor intensidad para el voto económico, de lo contrario cuando hay gobiernos divididos la asociación entre castigo-recompensa en sujeción del desempeño económico es más débil (Armesto, 2020;Anderson, 2000; Criado y Herreros, 2007; Foucault, Seki y Whitten, 2007; Williams y Whitten, 2015; Whitten y Palmer, 1999; Valdini y Lewis-Beck, 2018). Por tal motivo, las políticas de contención rígidas son correspondientes y formulas por el titular (faro de identificación) que consecuentemente es llamado a cuentas por los votantes que atribuyen responsabilidad por los resultados negativos en el desempeño económico con una acentuación más notable en el voto de castigo. **Las configuraciones institucionales no se modificaron en la pandemia es un proceso más complejo que en un corto plazo resulta improbable, no obstante, las decisiones unipersonales del gobernante respecto a la política de contención en su intensidad son un signo en la claridad de responsabilidad por la ponderación atribuible cohesionada y unificada en su figura como responsable de Estado y/o gobierno, siendo resultado de atribución punitiva por parte de los electores que se encuentran con una modulación alta en políticas de contención.**

Consecuentemente, para un país típico con un buen desempeño económico cabría esperar una recompensa por parte de los votantes al partido en el gobierno como lo predice la experiencia del **voto económico**, no obstante, la pandemia en promedio fue perniciosa para la economía a nivel global. De esta forma el marco de la claridad de responsabilidad permite deducir una atribución de responsabilidad por los votantes los cuales obtienen información de los instrumentos de políticas de contención rígidas o inflexibles impuestas en el país (señales de atribución de responsabilidad) por los gobernantes. Entonces, el fenómeno a observar son los diferentes niveles en asignación de responsabilidad sujetos a la variabilidad alta o baja en las políticas de contención como modulantes en el comportamiento social y de la actividad económica. **Es decir, el comportamiento electoral se orienta definiendo la atribución de responsabilidad con base en las políticas de contención altas como una forma unificada, coherente y clara de política formulada por el gobernante durante la emergencia sanitaria cuyo impacto en los niveles de utilidad negativos al transcurrir el tiempo son resultado para llamar a cuentas al partido en el gobierno por parte de los votantes y consecuentemente ejercer el voto económico cuando se presenta los comicios electorales.**

En sintonía de complementariedad, ambos marcos analíticos el de voto económico en conjunción con el de la claridad de responsabilidad permite explicar el comportamiento electoral generado durante el fenómeno por pandemia de Covid-19 en las democracias del mundo, el atributo de interacción que modela la intensidad de responsabilidad asignada directamente al partido en el gobierno son los diferentes niveles de políticas de contención en los países seleccionados de la muestra. **Por tanto, cabe esperar una variación en la asignación de premio-castigo por parte de los votantes para el partido en el gobierno de acuerdo con la intensidad (dirección alta o baja) en el tratamiento de políticas de contención recibida durante la pandemia, en consecuencia, aquellos votantes sujetos a medidas restrictivas rígidas (altas) atribuirán una mayor responsabilidad al gobernante por la claridad de la política uniforme y controlada proveniente del gobierno en turno, objetando su estado de bienestar presente a las medidas de contención implementadas, por tal razón, el partido en el gobierno interviene en la ecuación al ser asociado con las políticas del titular que impactan negativamente la utilidad del votante, así, las señales de un desempeño económico malo son recibidas de forma retrospectiva y se infiere un comportamiento electoral con mayor propensión al castigo, en ese sentido lógico, los votantes determinan el voto económico para el partido en el gobierno.**

## Conclusiones

El objetivo de este capítulo 5 fue presentar los dos marcos analíticos utilizados bajo los cuales se plantea la investigación en su estudio del comportamiento electoral durante la pandemia por Covid-19. En el primer marco se contiene dentro de la teoría del voto económico, la cual asocia una relación directa entre las variables macroeconómicas y el porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno (Duch y Stevenson, 2006), premiando o castigando al gobernante por su desempeño económico, por tanto, se deduce lo siguiente: un buen desempeño económico será premiado por los votantes con relección del titular o votos a favor del partido en el gobierno, para el caso opuesto un mal desempeño económico será castigado con la expulsión del gobierno del titular o el no ser favorecido en las urnas con el voto del electorado para el partido gobernante. La herramienta cognitiva utilizada para el ejercicio premio-castigo de los votantes hacia los gobernantes es básica e intuitiva, fijan su atención comparativa de utilidad en forma retrospectiva, es decir, cambios de su economía individual y familiar del periodo anterior con el actual (t-1 comparado con t), de esta forma el gobernante queda condicionado en su carrera política por los resultados obtenidos durante su administración en materia económica.

De acuerdo con la teoría del voto económico los votantes asignan responsabilidad por los resultados económicos del gobernante asociados a su utilidad, sin embargo, para la teoría de claridad de responsabilidad, los votantes tienen cierta miopía que les impide atribuir responsabilidad correctamente por factores de configuración institucional, afectando la intensidad del voto económico en diferentes países. Por tal razón, el segundo marco analítico de claridad de responsabilidad lejos de hacer escisión teórica permite complementar el marco de voto económico para robustecer la investigación. Para esto, las políticas de contención son una señal clara de cohesión, control y uniformidad como se postula en la teoría de claridad de responsabilidad (Powell y Whitten, 1993), así, los votantes que se encuentran en países con tratamiento de políticas de contención alta, identifican la formulación de políticas como causal de cambio en los niveles de utilidad obtenidos, por tanto, la asignación de responsabilidad al gobernante y consecuentemente al partido en el gobierno se elucida con la intensidad del voto económico. Es preciso aclarar que no hay variación en las configuraciones institucionales, sino, una variación en las políticas de contención en magnitud alta que por tanto es atribuible al gobernante que derrumba la barrera de miopía en dicha configuración institucional para los votantes.

## Formulación de hipótesis

H1: A mayor rigidez de las políticas de contención se hace más estrecha la asociación positiva entre el voto y desempeño económico.

H2: Una mayor robustez institucional se asocia positivamente con las políticas de contención.

H3: A mayor porcentaje de la población viviendo en pobreza extrema la asociación es negativa con las políticas de contención.

H4: El incremento de empleo informal mantiene una relación negativa con las políticas de contención.

H5: A mayor espacio fiscal, la asociación con las políticas de contención es negativa.

# Capítulo 6

**Análisis Empírico**

## Diseño de investigación

En el capítulo 5 se presentaron los dos marcos analíticos contenidos de los cuales parte la investigación para explicar el comportamiento electoral durante la Covid-19. El primer marco esboza la teoría del voto económico la cual asocia de forma directa el desempeño económico con el porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno. Así, los votantes como maximizadores de utilidad hacen una evaluación retrospectiva de sus puntos de bienestar y de acuerdo con la variación obtenida asignan responsabilidad (premio-castigo) al gobernante. No obstante, el segundo marco analítico de claridad de responsabilidad argumenta una difuminación en la claridad que tienen los votantes para la atribución de responsabilidad causados por factores en la configuración institucional. Consecuentemente las políticas de contención altas por su uniformidad y visibilidad provenientes del gobierno manifiestan claridad en los votantes para la atribución de responsabilidad correctamente al gobernante y partido en el gobierno los cuales son llamados a cuentas por su mal desempeño económico durante la pandemia, esto no significa que la configuración institucional del país cambie, sino que el gobernante es parte de esa configuración y al tomar las decisiones de políticas de contención altas, resulta en una claridad de responsabilidad atribuible al partido en el gobierno.

Para este capítulo 6 se aborda el diseño de investigación de acuerdo con la pregunta planteada **¿A qué obedecen las diferencias de la fortuna electoral del partido en el gobierno en tiempo de pandemia por Covid-19?** Debido a ese cuestionamiento y de acuerdo con la revisión de la literatura para abordar el fenómeno de comportamiento electoral durante Covid-19 y las preferencias de los gobernantes para modular las políticas de contención se establecieron las siguientes cinco hipótesis:

**H1**: A mayor rigidez de las políticas de contención se hace más estrecha la asociación positiva entre el voto y desempeño económico.

**H2**: Una mayor robustez institucional se asocia positivamente con las políticas de contención.

**H3**: A mayor porcentaje de la población viviendo en pobreza extrema la asociación es negativa con las políticas de contención.

**H4**: El incremento de empleo informal mantiene una relación negativa con las políticas de contención.

**H5**: A mayor espacio fiscal, la asociación con las políticas de contención es negativa.

## Modelación econométrica

El software utilizado para el procesamiento de datos y análisis de resultados estadísticos de la modelación econométrica para la hipótesis correspondiente fue R 4.3.0 con la paquetería requerida de acuerdo con las actualizaciones y especificaciones en el adecuado tratamiento de las bases de datos.

Para poner a prueba las cinco hipótesis se construyeron diferentes modelos con el método de regresión lineal por mínimos cuadrados ordinarios (OLS en inglés o MCO en español) tomando en considerando las características dadas por los cinco planteamientos a probar en el trabajo de investigación.

La primera hipótesis **H1** se somete a revisión con un modelo de interacción con insumos de una muestra para 101observaciones de países democráticos en el mundo con elecciones para autoridades nacionales durante los años 2019, 2020, 2021,2022 y 2023, la variable a explicar es el porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno mientras que las explicativas son el desempeño económico modulado por los niveles de políticas de contención.

Para la segunda hipótesis **H2** se establece un modelo OLS de regresión múltiple con efectos fijos por observación y año para las 240 observaciones propuestas, siendo el nivel de política de contención la variable a explicar y la robustez institucional como explicativa.

La tercera hipótesis **H3** se somete aprueba con un modelo OLS de regresión lineal múltiple con efectos fijos presentes por país y año en las 240 observaciones, la variable dependiente o explicar es el nivel de políticas de contención y la variable explicativa se encuentra dada por la población que vive bajo pobreza extrema.

La cuarta hipótesis establecida **H4** presenta un modelo OLS de regresión lineal múltiple con efectos fijos presentes por país y año en las 240 observaciones, la variable dependiente o explicar es el nivel de políticas de contención y la variable explicativa es empleo informal.

La quinta y última hipótesis **H5** del trabajo de investigación, plantea un modelo econométrico OLS de regresión lineal múltiple con efectos fijos presentes por país y año en las 240 observaciones, la variable dependiente o explicar es el nivel de políticas de contención y la variable explicativa utilizada es espacio fiscal.

**Finalmente, los resultados arrogados de los estimadores por los modelos econométricos desarrollados confirman de forma estadísticamente significativa las asociaciones argumentadas de las variables que conforman el conjunto de las cinco hipótesis establecidas.**

**Consecuentemente y derivado de los resultados de la modelación establecida con base en la argumentación sostenida por la literatura, se puede decir que el comportamiento de los votantes en elecciones durante Covid-19 y la motivación para la toma de decisiones en instrumentos de política pública configurada por los gobernantes durante el fenómeno epidemiológico por el SARS-CoV-2, pueden ser explicados de forma satisfactoria por los factores propuestos en el trabajo de investigación.**

## La muestra

La muestra se conforma para un conjunto de 101 observaciones de países democráticos que presentan elecciones de autoridades nacionales; presidenciales o parlamentarias o intermedias en primera instancia para la hipótesis 1 **H1**. Para las subsecuentes hipótesis formuladas **H2, H3, H4** y **H5** el número de observaciones se incrementa a 240 en una base de datos panel correspondiente al intervalo de años 2019, 2020, 2021, 2022 y 2023.

Las fuentes principales de información provienen de Banco Mundial, Oxford covidtracker, Our World in Data, OCDE, OMS, Bloomberg. Además, se incorporó la utilización de la Inteligencia Artificial (AI) GPT-4 (plugins), Bard, Bing, para respaldar los datos obtenidos, procediendo a elaborar los cruces correspondientes de acuerdo con las variables sometidas a la verificación por las fuentes consultadas y complementariedad de estas. Es relevante señalar que las AI están conectadas a la red y recibieron un entrenamiento sofisticado para responder a las demandas de los usuarios, en ese sentido, si existe un dato de una variable en algún sitio de internet, las fuentes de AI te lo brindaran. Las ligas correspondientes a cada fuente de información son incorporadas en el apartado de bibliografía, así mismo se anexa un libro de códigos para su revisión y entendimiento de las variables utilizadas en la construcción de las bases de datos.

## Modelación de interacción para H1

**Variable dependiente**

La variable a explicar para la primera hipótesis es el **porcentaje de votos para el partido en el gobierno**. Se define como: el porcentaje de votación que obtuvo el partido en el gobierno. Es la diferencia entre el porcentaje de voto durante la pandemia y el porcentaje de voto antes de la pandemia para el partido en el gobierno. Es una variable continua entre 0 y 1. Donde cero es el punto mínimo o nulo de votos obtenidos y uno es el máximo de votación obtenida. En las observaciones también se cuentan con países que mantuvieron elecciones en 2020 y después en 2021 como es el caso de Israel o elecciones en 2021 y 2023, por tanto, fueron incorporadas en la modelación para determinar el efecto en su variación porcentual dado la interacción de las independientes.

**Variables Independientes**

**Políticas de contención.** Índice de medidas rígidas como consecuencia del Covid-19que registrael nivel de restricción para las personas que se encuentran en el país observado, tratando de controlar la dispersión y enfermedades provenientes de estar infectado con SARS-CoV-2. Es una variable continua de 0 a 100, donde cero es la ausencia de medidas restrictivas y 100 es el punto máximo de medidas inflexibles para modular el comportamiento de la población con un “cierre total” de las actividades económicas y sociales. El índice se calcula utilizando todos los indicadores ordinales de las políticas de contención y cierre de actividades, más un indicador que registra las campañas de información pública.

**Desempeño económico**. Producto Interno Bruto per cápita real en porcentaje. La variable se define como desempeño económico en la investigación y es el crecimiento porcentual anual del pib per cápita a precios constantes que estima la variación real al no tomar en consideración la variación de los precios. Por tanto, es una variable continua entre -100 a 100 donde -100 es el punto mínimo de crecimiento negativo y 100 el punto máximo crecimiento en la observación. Los valores negativos indican una tasa negativa de crecimiento para la observación en proporción del número negativo del dato (contracción económica), los números positivos indican un crecimiento de acuerdo con la variación positiva indicada por el valor obtenido.

**Variables de control**

Las variables de control son propuestas con base en la revisión de la literatura voto económico las cuales aportan un efecto a la variable explicativa porcentaje de voto para el partido en el gobierno. En ese sentido se retoman algunas de las variables indicadas por la literatura para explicar el fenómeno de comportamiento electoral durante la Covid-19.

En primer orden, **Exceso de mortalidad**: Diferencia porcentual entre el número informado de muertes semanales o mensuales en 2020-2021 y el número proyectado de muertes para el mismo período con base en años anteriores (Forcast). El valor como tasa porcentual va de 100 a -100, es decir, hay periodos de acuerdo con el informe diario donde las tasas fueron negativas para países que el día de su elección reportaron valores por debajo del pronóstico esto de acuerdo a su reporte de control para la pandemia por Covid-19.

En segundo orden se presenta la variable **Inflación** que se define como el alza generalizada de los precios en un periodo dado, generalmente un año. Por tanto, la inflación refleja la variación porcentual anual en el costo para el consumidor medio en adquirir una canasta de bienes y servicios que puede ser fija o variable a intervalos determinados. Los valores de la variable se presentan en tasa porcentual que van de -100 a 100 donde un valor negativo explica deflación y un valor positivo hace referencia al alza general de los precios.

En tercer orden se incorpora la variable **Tipo de elección** la cual hace referencia a la categoría presidencial o parlamentaria o intermedia hecha durante las elecciones, es decir, tipo de régimen instaurado de acuerdo a las normas y reglas de cada una de las observaciones y elecciones intermedias durante pandemia en los países observados. Para su clasificación se usó una variable factor donde el orden expuesto en la base fue el siguiente: Para un régimen parlamentario el valor es 0, para un régimen presidencial el valor es de 1, mientras que para una elección intermedia el valor fue de 2.

En cuarto orden, se incorpora la variable **infraestructura sanitaria**. Es el número de camas disponibles para atención sanitaria en un país por cada 1000 personas. Los valores son discretos de 0 a n, donde 0 es la inexistencia de camas para la atención sanitaria y n representa un valor que puede incrementarse en relación con otras observaciones, un número mayor significa una mejor infraestructura sanitaria para la atención de la pandemia.

En quinto orden se encuentra la variable **año de elección**. Esta variable es un factor codificado con los siguientes valores categóricos para las observaciones que se presentan en el intervalo de años 2020, 2021, 2022 y 2023. Por tanto, el valor 0 es para el año 2020, el valor 1 para el año 2021, el valor 2 para el año 2022 y finalizando el orden el valor 3 es asignado para el año 2023.

En sexto orden se posiciona **ayuda gubernamental.** La variable es uníndice de apoyo económico del gobierno a la población durante la pandemia, es decir, son transferencias gubernamentales por la crisis sanitaria. El índice registra medidas como la ayuda a la renta y la reducción de la deuda. Se calcula utilizando todos los indicadores ordinales de las políticas económicas. La variable va de 0 a 100 donde cero es ninguna ayuda económica y 100 es el máximo de ayuda gubernamental.

## Método para la primera hipótesis (H1)

El método desarrollado para la investigación es un modelo de interacción, donde la variable dependiente porcentaje de voto para el partido en el gobierno está en función de la variable moderadora políticas de contención y la modulada desempeño económico, propia de una hipótesis condicionada (Berry et al., 2012). De esta forma, cabe esperar que los signos de la variable condicionante crecimiento económico en interacción con el índice de medidas restrictivas sea positivo y el signo para la variable crecimiento sea negativo.

El método de interacción se construye cuando una variable Xcon efecto en Y está condicionada por los niveles de otra variable Z, es decir, existe una interacción entre X y Z que afecta a la variable de respuesta Y. El siguiente diagrama ilustrara la idea descrita.

**Diagrama 1**

**X**

**Y**

X**Z**

Todos los elementos constitutivos del modelo deben estar presentes en la ecuación, la variable Z es la condicionante para que X tenga efecto en Y, portanto el valor de Z en el método de interacción nunca puede ser 0 a eso nos referimos cuando se dice que Z es condicionante.

**Modelo**

La investigación utiliza los modelos de mínimos cuadrados ordinarios (OLS por sus siglas en inglés o MCO en español) con interacción. El modelo de interacción propuesto en el documento capta los efectos marginales de la variable desempeño económico modulada por las políticas de contención sobre la variable dependiente porcentaje de votos obtenido para el partido en el gobierno, cabe recordar que los efectos marginales no son incondicionales[[35]](#footnote-36) (Brambor et al., 2006).

**Ecuación del modelo**

En primer lugar, la ecuación de interacción se fundamenta con la consideración de todos los elementos constitutivos del modelo cuyo objetivo es proveer información correcta y completa del análisis estadístico. Es necesario informar dentro del estudio, los efectos marginales significativos y errores estándar de los efectos marginales (Brambor et al., 2006).

Así, la ecuación (2) uno es una regresión con interacción donde la variable explicativa PVG (Y) está siendo explicada en su variación por las variables Despeco (X) condicionada por los niveles de la variable Polcon (Z), así, el termino multiplicativo entre Despeco y Polcon es el termino de interacción más un término de error, además se añaden las variables de control: inflación, tipo de elección, exceso de mortalidad, infraestructura sanitaria, año de elección, ayuda gubernamental, más el termino de error. El modelo se ejecuta con errores estándar robustos para estimar la variabilidad de los coeficientes en el modelo teniendo en cuenta la posible heterocedasticidad (variabilidad no constante) y la posible correlación de los errores[[36]](#footnote-37).

**Ecuación del modelo 1**

)

Donde:

* **PVG=** Porcentaje de votos para el partido en el gobierno.
* **Polcon =** Políticas de contención.
* **Despeco** = Desempeño económico.
* **Tipo\_elec** = Tipo de elección.
* **Infla** = Inflación
* **Bed\_100** = Infraestructura sanitaria
* **Wave =** Año de elección
* **Exces\_mor =** Exceso de mortalidad
* **EconomicSupport** = Ayuda gubernamental
* **=** Termino de error

En segundo lugar, la ecuación 3 representa la primera derivada parcial de la ecuación 1 para obtener los efectos marginales del desempeño económico en el porcentaje de votos para el partido en el gobierno condicionado por los valores de políticas de contención.

Para obtener los errores estándar de los efectos marginales, se realiza la ecuación 4 con la varianza de β1 Polcon, la varianza de β3 ∗ Despeco y la covarianza de β1 Polcon y β3 Despeco.

Ecu (4).

## Análisis de resultados empírico modelo 1 (modelo de interacción)

Del proceso de análisis hecho al modelo econométrico con interacción entre desempeño económico y políticas de contención, resulta la siguiente tabla 1 que muestra los resultados de los coeficientes para las variables propuesta: modelo 1 con las variables de interés y las variables de control. De acuerdo con la hipótesis establecida **H1: A mayor rigidez de las políticas de contención se hace más estrecha la asociación positiva entre el voto y desempeño económico**. Los efectos marginales del desempeño económico sobre la variable dependiente están modulados por la variación de valores (magnitud modulada) que presenta la variable explicativa definida como políticas de contención en la ecuación 2 siendo el termino de interacción.

Para empezar, el modelo econométrico 1 de regresión lineal múltiple con interacción busca explicar la variabilidad en el porcentaje de votos para el partido en el gobierno a través de diferentes covariables: políticas de contención, desempeño económico, tipo de elección, año de elección, exceso de mortalidad, infraestructura sanitaria, ayuda gubernamental y la interacción entre políticas de contención y desempeño económico.

Tabla 4. Modelo 1 de interacción

|  |
| --- |
| Variable dependiente  **Porcentaje de votos para el partido en el gobierno** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Model 1 interracción*** | |
| Políticas de contención | -0.3177\*\*\*  *(0.0739)* |
| Desempeño económico | 0.1112  *(0.1378)* |
| Tipo de lección | -0.3040  *(2.6479)* |
| Inflación | -0.2598**.**  *(0.1361)* |
| Infraestructura  Sanitaria  factor  (Año de elección 1)  factor  (Año de elección 2)  factor  (Año de elección 3)  Exceso de mortalidad | 0.5600\*  *(0.2738)*  -3.9365  *(3.1576)*    -9.5187\*\*  *(3.2422)*  3.4535  *(4.3312)*  0.0109  *(0.0618)* |
| Políticas de contención \*Desempeño económico | -0.0108\*  *(0.0053)* |
| R-cuadrada: 0.2255  N= 101 | p-value:0.018 |

Nota: valor estadístico de significancia **.** p<0.1; \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

Los coeficientes de regresión (o parámetros estimados) representan la cantidad de cambio esperada en la variable dependiente porcentaje de votos para el partido en el gobierno por una unidad de cambio en la variable independiente correspondiente, manteniendo constantes todas las demás variables.

Por ejemplo, el coeficiente **para políticas de contención** es **-0.3177**, lo que indica que un aumento en una unidad en políticas de contención se asociaría con una disminución de 0.3177 en porcentaje de votos para el partido, suponiendo que todas las demás variables permanezcan constantes. Este coeficiente es estadísticamente significativo al nivel de **0.001**, lo que sugiere que la relación observada es muy poco probable que sea debida al azar.

Del mismo modo, el coeficiente para desempeño económico es 0.1113, lo que indica que un aumento de una unidad en desempeño económico se asociaría con un aumento de 0.1113 en porcentaje de votos para el partido, manteniendo constantes todas las demás variables. Sin embargo, este coeficiente no es estadísticamente significativo, lo que indica que no hay suficiente evidencia para rechazar la hipótesis nula de que no existe ninguna relación entre desempeño económico y porcentaje de votos para el partido.

La variable **infraestructura sanitaria** es significativa con un coeficiente de **0.5600**. Esto significa que, por cada incremento en una unidad de infraestructura sanitaria, se espera que porcentaje de votos para el partido aumente en **0.5600**, manteniendo constantes todas las demás variables.

Por otra parte, la variable exceso de mortalidad presenta un coeficiente asociado de 0.0109 con la dependiente, pero no es significativo, por lo que no podemos afirmar que tenga un efecto sobre el regresando del modelo 1 controlando por las demás variables.

Para la variable inflación el coeficiente es **-0.2598** presenta un nivel de significancia marginal de acuerdo con los valores de la nota de los valores estadísticos. Por lo tanto, la relación entre inflación y porcentaje de votos para el partido en el gobierno podría ser relevante, pero la evidencia es débil para poder rechazar la hipótesis nula.

Por otra parte, la variable de **ayuda gubernamental** tiene un coeficiente **de 0.0633** y es estadísticamente significativa, lo que indica que, manteniendo todo lo demás constante, un incremento unitario en la ayuda gubernamental aumentará el porcentaje de votos para el partido en el gobierno en esa cantidad.

Los factores tipo de lección y año de elección representan variables categóricas. Los coeficientes para estas variables representan la diferencia en porcentaje de votos para el partido entre la categoría de referencia (la que no aparece en la tabla, factor (0)) y la categoría especificada, manteniendo constantes todas las demás variables. Es decir, factor (tipo de elección)1, factor (año de elección)1, factor (año de elección)2, factor (año de elección)3 son categóricos y sus coeficientes representan el cambio en porcentaje de votos para el partido en el gobierno cuando el factor es igual a 1 en comparación con el nivel de referencia (0). Por ejemplo, **factor (año de elección)2** es significativo y su coeficiente es **-9.5187**, lo que significa que el porcentaje de votos para el partido en el gobierno disminuirá en ese valor estimado cuando el año de elección es igual a 2, manteniendo todo lo demás constante.

El coeficiente de **interacción entre políticas de contención y desempeño económico es significativo y negativo** **-0.0108**, lo que indica que la relación entre políticas de contención y porcentaje de votos para el partido disminuye a medida que el desempeño económico aumenta, incluso se vuelve positivo si se mantiene la tendencia de incremento porcentual en la variable modulada.

**En resumen, estos resultados proporcionan evidencia estadística de que políticas de contención, infraestructura sanitaria, gubernamental y la interacción entre políticas de contención y desempeño económico tienen efectos significativos en porcentaje de votos para el partido en el gobierno**. Sin embargo, se debe tener precaución al interpretar estos resultados, ya que la significancia estadística no necesariamente implica importancia práctica o causalidad.

## Ecuación 5 (ejemplo del modelo constitutivo)

Para dar una explicación más solvente y clara de los predictores se expone la siguiente ecuación proveniente del modelo que constituye la primera hipótesis de forma condicional. Para dicho ejemplo se toma la media (-4.97) del conjunto de datos para el desempeño económico que es la modulada e incide con sus efectos marginales sobre la variable dependiente porcentaje de votos obtenidos para el partido en el poder, también se integra el valor de la media (45.55) correspondiente a la variable moduladora políticas de contención.

## Ecuación 5 del modelo constitutivo con valores medios

Así, el resultado de la ecuación 5 con los valores medios de las variables de interés y su interacción presenta un efecto negativo estimado de -7.681 para el porcentaje de voto del partido en el gobierno.

## Modelo constitutivo (forma visual en tercera dimensión)

La siguiente gráfica 1 muestra de forma sutil la expresión de los términos constitutivos que presenta el modelo 1 de interacción. De acuerdo con lo planteado a la ecuación 1, los efectos de la variable desempeño económico sobre porcentaje de voto para el partido en el gobierno están modulados por las políticas de contención y tiene un impacto negativo sobre la segunda, es decir, al incrementar las políticas de contención y con valores en la tasa de crecimiento económico, se puede visualizar valores predictivos negativos para la variable dependiente como lo está indicando la gráfica 5.

Modelación de los términos constitutivos en 3D

Gráfico 5. 3D modelo constitutivo

Gráfico, Gráfico de superficie

Descripción generada automáticamente

Teniendo en cuenta lo anterior, la forma visual en tercera dimensión del modelo constitutivo da cuenta de los efectos negativos presentes en la variable dependiente porcentaje de votos para el partido en el gobierno al considerar los valores que pueden tomar los predictores en la función propuesta de la ecuación 5.

## Gráfico de efectos marginales

Los efectos marginales como ya se vio en la ecuación 2 son la primera derivada parcial de desempeño económico que implica una razón de cambio que incide en el valor de la variable dependiente modulada por los cambios en los niveles de las políticas de contención. Es decir, los efectos marginales del desempeño económico se dejan sentir sobre el porcentaje de voto para el partido en el gobierno en sujeción a la variación en los niveles de las políticas de contención. Dicho lo anterior se presenta la siguiente gráfica 3 con intervalo de confianza al 95%, donde el efecto marginal del desempeño económico en el voto obtenido para el partido en el gobierno alcanza un valor aproximadamente de **–1** cuando la tasa crecimiento económico es negativa en el valor de una unidad porcentual, como se puede apreciar en el gráfico.

Gráfico 6. Efectos marginales, intervalo al 95%

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

**El gráfico 5 por tanto, muestra la asociación negativa entre las variables de interés políticas de contención y desempeño económico en interacción, denotando en la imagen de los efectos marginales el signo negativo del coeficiente de interacción -0.0108 presente en el modelo 1. En otras palabras, la relación entre políticas de contención y la variación de porcentaje obtenido de votos para el partido en el gobierno disminuye cuando hay un incremento porcentual en el desempeño económico.**

Por tanto, en un país típico con un buen desempeño económico, cabría esperar un premio para el partido en el gobierno, no obstante, el desempeño económico en promedio durante la pandemia fue negativo -4.97, en ese sentido, la razón de cambio entre castigo y premio del votante fue mediado por las políticas de contención y el desempeño económico.

Por otra parte, el siguiente gráfico 4 de efectos marginales con un intervalo de confianza al 95% de la modelación 1 da cuenta del ajuste en los valores estimados cuando hay variación en las variables de interés en interacción: políticas de contención y desempeño económico, los cinco rectángulos presentes en el gráfico toman valores del desempeño económico que es la variable modulada (Crecimiento) del conjunto de la muestra incluyendo el valor promedio que aproximadamente es **-5** y en el eje de las abscisas se muestran los valores de modulación de las políticas de contención (modulante) de la muestra y en las ordenadas el valor porcentual estimado para la variable dependiente diferencia de votos para el partido en el gobierno.

## Gráfico 6 (conjunto de EM)

Gráfico 7 (Conjunto de gráficos)

Interfaz de usuario gráfica

Descripción generada automáticamente

La connotación del gráfico 6 en primer lugar son los ajustes de los diferentes valores estimados para la variable dependiente porcentaje de votos para el partido en el gobierno que se pueden visualizar y en segundo lugar su ajuste del en el intervalo de confianza al **95%** que es representado por la banda azul que contiene al predictor de EM. Por ejemplo, para el gráfico que presentan un valor de **-5%** en el desempeño económico con un nivel modulado de **50** en políticas de contención, el efecto estimado es de **-9.741% en la variable dependiente.** En segundo lugar, es relevante señalar que esa gráfica mantiene la tendencia negativa del signo de interacción y su ajuste con la banda de confianza del 95% es mucho más robusto que todas las demás del conjunto. Por otro lado, el gráfico a desestimar del grupo de imágenes que presenta los efectos marginales por su falta de significancia estadística ya que cruza por el eje de 0 es la imagen de la fila 2 columna 1 (F2x C1). Las demás gráficas de la matriz conservan su significancia estadística con diferencias en la banda de ajuste de confianza al 95 %

## Conclusiones

En resumen, se puede decir que los resultados estadísticos analizados para el primer modelo econométrico de interacción correspondiente a H1 con base en su significancia estadística, permite rechazar la hipótesis nula H0 estableciendo que existe una interacción entre las variables de interés políticas de contención y desempeño económico, en ese sentido, los efectos marginales de la variable modulada desempeño económico sobre el porcentaje de voto del partido en el gobierno cuyos valores estimados son modulados por los valores de las políticas de contención muestran de acuerdo con los gráficos 3 y 4 dado su significancia estadística con un intervalo del 95% de confianza la plausibilidad de la hipótesis H1 en el trabajo de investigación.

Consecuentemente con la evidencia presentada, se puede decir lo siguiente: **los gobiernos de países que mantienen medidas rígidas y un pobre desempeño económico cabrían esperar que los votantes castiguen con mayor propensión al partido en el gobierno cuando se presenta a elecciones de autoridades nacional en comparación con los gobiernos que mantienen políticas de contención flexibles o bajas.**

Por tanto, el comportamiento electoral durante Covid-19 en la asignación de premio o castigo para el partido en el gobierno puede ser explicada por las condiciones de tratamiento impuestas del gobernante a la población en cuanto a los niveles de políticas de contención y su desempeño económico en al país durante el intervalo que duro el fenómeno de la pandemia.

## Modelación econométrica segunda parte

Siguiendo la estructura de la investigación por el orden establecido dadas las cinco hipótesis previamente anunciadas en el capítulo 4, se presenta el análisis empírico para la segunda parte de la modelación econométrica que contiene a las hipótesis: **H2, H3, H4** y **H5.** Las cuatro hipótesis señaladas son puestas aprueba por modelos de regresión lineal múltiple (OLS) con efectos fijos por país a año. El supuesto de identificación por efectos fijos, país y año son términos incluidos en el modelo para controlar las diferencias inobservables pero constantes a lo largo del tiempo entre países, y las tendencias temporales comunes a todos los países. Por tanto, controlando por efectos fijos por país y año en un modelo de regresión lineal es una forma de controlar la endogeneidad debida a variables omitidas que son constantes en el tiempo (**para los efectos fijos de país**) o comunes a todas las unidades en un período de tiempo (**para los efectos fijos de año).** Esto puede ayudar a obtener estimaciones más precisas y no sesgadas de los coeficientes de interés en el modelo.

**En términos de inferencia causal, la inclusión de efectos fijos por país y año puede aumentar la credibilidad de las afirmaciones causales al reducir la posibilidad de sesgo por variables omitidas**. Sin embargo, vale la pena recordar que incluso con estos controles, todavía podríamos tener sesgos si existen variables omitidas que varían con el tiempo y son específicas de cada país, o si hay simultaneidad o errores de medición en las variables explicativas. Por lo tanto, la inclusión de efectos fijos por país y año es solo una de las muchas técnicas de la estadística en la caja de herramientas del econometrista para abordar los desafíos de la inferencia causal.

La estructura para esta segunda modelación econométrica queda configurada de la siguiente forma. Se presentan las cuatro hipótesis de forma subsecuente en orden ascendente especificando los parámetros, operacionalización y ecuación de la variable de interés, sin embargo, para la primera H1 se define tanto la variable de interés como las variables de control, mientras que las demás hipótesis no contendrán el despliegue de las variables de control ya que tanto H1…H4 comparten las mismas variables de control y carece de un aporte significativo de información al documento de investigación repetir el contenido de las variables de control en cada hipótesis formulada y su prueba de plausibilidad.

En primer lugar, se presenta **H2** que establece lo siguiente: **Una mayor robustez institucional se asocia positivamente con las políticas de contención.**

**Variable dependiente**

Para probar (H2) se presenta como variable dependiente las **políticas de contención**. Dichas políticas de contención se definen como el índice de medidas rígidasque registrael nivel de restricción para las personas que se encuentran el país observado. Es una variable continua entre 0 a 100, donde cero es la ausencia de medidas restrictivas y 100 es el punto máximo de medidas restrictivas para modificar el comportamiento de la población con un “cierre total” de las actividades sociales. Se calcula utilizando todos los indicadores ordinales de las políticas de contención y cierre, más un indicador que registra las campañas de información pública.

**Variable dependiente**

Para probar (H2) se presenta como variable dependiente las **políticas de contención**. Dichas políticas de contención se definen como el índice de medidas rígidasque registrael nivel de restricción para las personas que se encuentran el país observado. Es una variable continua entre 0 a 100, donde cero es la ausencia de medidas restrictivas y 100 es el punto máximo de medidas restrictivas para modificar el comportamiento de la población con un “cierre total” de las actividades sociales. Se calcula utilizando todos los indicadores ordinales de las políticas de contención y cierre, más un indicador que registra las campañas de información pública.

**Variable independiente**

La variable independiente para H2 para probar su efecto sobre la dependiente se designa como **robustez institucional.** La variable es un Índice de Calidad Institucional (ICI). El ICI es un parámetro que asigna un valor continuo entre 0 y 1 para cada uno de los 216 países observados. Por tanto, la asociación es positiva y directa entre el puntaje y la calidad institucional, lo que connota una mayor protección a los derechos y libertades de la población de acuerdo con el incremento en el ICI. Dicho índice se compone por ocho indicadores que agrupan a dos categorías de subíndices: **Instituciones políticas e Instituciones de mercado** con un peso ponderado del 50% cada uno. Promedia una serie de indicadores internacionales como la vigencia del Estado de Derecho, la rendición de cuentas de los gobiernos, la percepción de la corrupción, la libertad económica y la posibilidad de realizar negocios en los países.

**Variables de control**

Las variables de control utilizadas son con base en la literatura sobre el tema de investigación analizado y relacionado con el fenómeno por Covid-19. 1) **Contagios**: registros oficiales del número de sujetos en la población contagiada con el virus SARS-CoV-2 para cada año con el intervalo de 2020 a 2022. 2) **Densidad de población**: número de personas que ocupan un lugar espacial delimitado en la superficie de 1 km cuadrado del territorio país. 3) **Decesos**: registro oficial aportado por las autoridades sanitarias del número de personas fallecidas a causa de Covid-19 en el país en un intervalo temporal de 2020 a 2022. 4) **Ingreso**: Producto Interno per cápita. Tasa de crecimiento porcentual anual del PIB entre la población del país, a precios constantes. La tasa porcentual de crecimiento es una variable numérica continua que va de -100 a 100. Los números negativos significan tasas de decrecimiento para los países que los presentan y los números positivos son tasas de crecimiento positivas para los países que lo presentan. 5) **Adultos mayores**: Variable etaria que denota el porcentaje de la población de un país que tiene una edad mayor o igual a 65 años durante el intervalo temporal de 2020 a 2022.

**Método aplicado para H2…H5**

El método de regresión lineal múltiple por mínimos cuadrados ordinarios (MCO u OLS) es el utilizado para probar las hipótesis de H2…H5. El método minimiza la suma del cuadrado de las distancias verticales entre las respuestas observadas (valores observados) en la muestra y las respuestas del modelo (variable estimada).

Para que el método por MCO sea un buen estimador tiene que cumplir con los siguientes tres supuestos claves: 1) La varianza de los errores debe ser homocedastica, es decir el modelo no debe presentar heterocedasticidad entre la varianza de los errores. 2) Las variables explicativas del modelo deben ser ortogonales a los residuos, por tanto, no existe relación entre ellos, es decir, no hay multicolinealidad. 3) Los errores no deben de presentar correlación entre si.

Consecuentemente el modelo planteado con base en MCO para las cuatro hipótesis H2…H5 se aplica el método de efectos fijos por país y año, lo que degrada la heterogeneidad entre las observaciones, potenciando un mejor modelo al descontar efectos de variables observadas u omitidas en la ecuación, por tanto, se logra un mejor estimador del efecto de la variable independiente en la dependiente al delimitar los sesgos por dichas causas inherentes a la naturaleza del fenómeno.

Una definición más exacta del supuesto de identificación es la siguiente.

**Efectos fijos de país**: La inclusión de efectos fijos por país (a veces llamados efectos de entidad fija) permite controlar las características inobservables que son específicas de cada país y que no cambian con el tiempo. Esto podría incluir factores como la cultura, las instituciones políticas, la geografía, etc. Estos factores pueden estar correlacionados con las variables explicativas en el modelo y, por lo tanto, pueden sesgar las estimaciones de los coeficientes si no se controlan adecuadamente. Al incluir efectos fijos de país, esencialmente estamos permitiendo una constante única para cada país en el modelo de regresión, lo que absorbe cualquier efecto constante a nivel de país. De esta manera, la identificación de los coeficientes de interés proviene de las variaciones dentro de cada país a lo largo del tiempo.

**Efectos fijos de año**: De manera similar, los efectos fijos de año (a veces llamados efectos de tiempo fijo) controlan las tendencias o choques globales que afectan a todos los países por igual en un momento dado. Estos pueden incluir eventos globales, tendencias económicas mundiales, cambios en la tecnología, etc. Al incluir efectos fijos de año, permitimos una constante única para cada período de tiempo en el modelo de regresión, lo que absorbe cualquier efecto común a todos los países en un año en particular.

**Ecuación del modelo** (H1)

Para formular la ecuación del método por OLS se sigue la siguiente expresión Ecu. 6 que es una expresión muy sencilla, pero de gran poder explicativo en su implementación como se ha demostrado en la literatura de métodos cuantitativos (Dawes et al., 1989).

Ecu. 6

**Donde**

* **StringencyIndex =** Políticas de contención
* **Robustez\_I** = Robustez institucional
* **log (infections) =** Contagios por Covid-19
* **log(Decesos)** = Decesos por Covid-19
* **Pib\_per\_prctg =** Ingresos
* **log (densidad\_pob)** = Densidad poblacional
* **Pob\_65mayor** = Adultos mayores
* **ε =** Termino de error del modelo

## Análisis de resultados modelo 2

La siguiente tabla 5 presenta los resultados estadísticos del modelo 2 (OLS) para H2 para estimar el efecto de la variable dependiente robustez institucional en la dependiente políticas de contención manteniendo efectos fijos por país y año.

Tabla 5. modelación con efectos fijos 2

|  |
| --- |
| Variable dependiente  **Políticas de contención** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Model 2 fixed*** | |
|  |  | |
| Robustez Institucional | 2.3510\*\*  *(0.7538)* |
| log(Densidad poblacional) | -9.2648  *(66.41)* |
| Ingreso | -0.7655\*\*  *(0.2566)* |
| log(Contagios) | -3.1735  *(2.4593)* |
| Adultos mayores  log (Decesos) | 18.63.  *(10.94)*    -3.9365  *(3.1576)* |
| R-cuadrada: 0.1402  Número observaciones | Pvalue0.0009  230 |

Nota: valor estadístico de significancia **.** p<0.1; \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

En primer orden, los coeficientes reportados en la tabla muestran la cantidad de cambio esperado en el regresando políticas de contención dado un cambio unitario en la variable regresora correspondiente, manteniendo ***ceteris paribus*** todas las demás variables.

El reporte de los coeficientes relevantes para la explicación de la variación en las políticas de contención es el siguiente.

La variable explicativa del modelo 2 Robustez institucional, reporta que al mantener un incremento en una unidad porcentual está asociada con un aumento esperado de **2.35** en la variable explicada políticas de contención. El resultado es estadísticamente significativo al nivel de 0.01, lo que indica que es muy poco probable que este resultado se deba al azar. Es decir, podemos rechazar la hipótesis nula H0 y establecer una conjetura de relación positiva entre la variable a explicar y la explicativa, demostrando la plausibilidad da la hipótesis 2.

Por otra parte, la variable ingreso resulta estadísticamente significativa al nivel de 0.01, indicando que la probabilidad de el resultado se deba a cuestiones estocásticas. Por tanto. El incremento de una unidad porcentual se asocia negativamente con un coeficiente de -0.76 en las políticas de contención.

La variable de adultos mayores tiene una significancia estadística al nivel de 0.10, lo que señala que existe una posibilidad del 10% de que el resultado obtenido se deba a cuestiones de zar. Así, un incremento porcentual de una unidad en adultos mayores representa un aumento esperado de 18.64 unidades en las políticas de contención con todas las demás variables constantes.

El resto de variables de control: log(densidad poblacional), log(contagios) y log(Decesos), no presentan relevancia estadísticas y por tanto, carecen de poder explicativo para la variación de la variable explicativa políticas de contención en el modelo 2.

## Modelación (H3)

De acuerdo con la secuencia planteada se presenta la segunda hipótesis **H3** que postula lo siguiente: **A mayor porcentaje de la población viviendo en pobreza extrema la asociación es negativa con las políticas de contención.**

**Variable independiente**

**Pobreza extrema** es la variable explicativa del 3 modelo. Esta variable es definida por el porcentaje de personas que viven en un país con menos de **1.93** dólares al día es una variable discreta de 0 a 100, donde cero significa la ausencia de pobreza extrema y 100 el total de la población en pobreza extrema los datos fueron obtenidos del Banco Mundial que incorporo una nueva metodología (2022) que mejora el sesgo de medición de la pobreza en los países[[37]](#footnote-38).

**Ecuación 7 del modelo 3** (H3)

Ecu.7

**Donde:**

**Pob\_extrem** = Pobreza extrema

## Análisis de resultados modelo 3

La siguiente tabla 6 presenta los coeficientes del modelo 3 para poner a prueba la valides de la hipótesis tercera H3 y su análisis respectivo de resultados estadísticos.

*Variable dependiente*

*Políticas de contención*

Tabla 6. modelación 3 con efectos fijos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
|  | ***Model 3 fixed*** | |
| Pobreza extrema | -5.3143\*  *(2.66)* |
| log(Densidad poblacional) | -44.6034  *(68.51)* |
| Ingreso | -0.6305\*  *(0.260)* |
| log(Contagios) | -2.6831  *(2.498)* |
| Adultos mayores  log (Decesos) | 16.596.  *(11.12)*    0.7597  *(3.190)* |
| R-cuadrada: 0.1074  Número observaciones | P-value 0.0095  230 |

Nota: valor estadístico de significancia . p<0.1; \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

Los resultados establecidos para los coeficientes de las variables del modelo 3 son los siguientes. El modelo de datos panel con 230 observaciones para los tres años tiene como variable explicativa a la pobreza extrema la cual muestra una significancia estadística al nivel del 0.05 para el coeficiente estimado de **-5.3143** en la explicadalo que indica una asociación negativa cuando se incrementa en una unida porcentual la pobreza extrema en relación con las políticas de contención. De manera similar, el porcentaje del ingreso presenta un coeficiente de **-0.63058**, que es estadísticamente significativo al nivel del 0.05. Esto implica que un aumento de un punto porcentual en el ingreso se asocia con una disminución de 0.63058 unidades en las políticas de contención, manteniendo constante todo lo demás.

Las demás variables de control carecen de significancia estadística en el modelo 3. El modelo explica alrededor del 10.7% de la variabilidad en las políticas de contención. El valor de p-valor del estadístico F es 0.0095181, lo que significa que al menos una de las variables predictoras tiene un efecto significativo en las políticas de contención.

## Modelación (H4)

El siguiente modelo econométrico 4 pone a prueba la plausibilidad y por tanto validez de la hipótesis cuatro **(H4)** que formula lo siguiente: **El incremento de empleo informal mantiene una relación positiva con las políticas de contención.**

**Variable independiente**

La variable independiente **empleo informal** es considerada para explicar la variación en la variable dependiente políticas de contención, está definida por el porcentaje de personas que no tienen acceso a un crédito formal en el país, entendiendo crédito formal como prestamos por terceras instancias establecidas (bancos, cooperativas de crédito etc.) que condicionan dichas transferencias con ciertos requisitos entre ellos el más relevante que los sujetos mantengan un empleo formal que brinde seguridad de los préstamos. Por tanto, el crédito formal se establece como una variable proxy de la informalidad en el país. La unidad de medida es porcentual y va de 0 a 100, donde cero significa la ausencia de empleo informal y 100 la completa informalidad en el sector de empleo.

**Ecuación 8 del modelo 4** (H4)

Ecu.8

**Donde:**

**Cred\_pob** = Empleo informal

**Análisis de resultados modelo 4**

La siguiente tabla n presenta los coeficientes del modelo econométrico 4 para desestimar la hipótesis nula H0 y dar valides de la hipótesis H4 y su asociación directa y positiva con la variable dependiente políticas de contención.

*Variable dependiente*

*Políticas de contención*

Tabla 7. Modelación 4 con efectos fijos

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | ***Model 4 fixed*** | |
|  |  | |
| Empleo informal | -44.98\*\*\*  *(13.18)* |
| log(Densidad poblacional) | -12.7956  *(65.94)* |
| Ingreso | -0.6488\*  *(0.253)* |
| log(Contagios) | -2.9565  *(2.439)* |
| Adultos mayores  log (Decesos) | 29.439\*  *(11.12)*      0.4331  *(3.114)* |
| R-cuadrada: 0.1505  Número observaciones | P-value 0.0004  230 |

Nota: valor estadístico de significancia . p<0.1; \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

Los coeficientes del modelo econométrico 4 propuesto tiene una gran relevancia para la explicación de la variación en la variable dependiente políticas de contención. Enfocándonos en la variable explicativa se puede determinar lo siguiente de acuerdo con la evidencia del modelo. La significancia estadística del empleo informal, con un valor de significancia **0.0008366**, refuerza la importancia de esta variable en el modelo 4. El tamaño del coeficiente de empleo informal indica que un aumento unitario en el empleo informal de la población está asociado con un aumento de aproximadamente **44.98** unidades en las políticas de contención impuestas por el gobernante, lo que puede ser un cambio substancial en la toma de decisiones para un país que tiene alto porcentaje de la población en condiciones de trabajo informal.

Por otra parte, la variable de control adultos mayores muestra una relevancia estadística al 0.05 lo que indica que hay una asociación con la variable dependiente políticas de contención, es decir, el incremento porcentual en una unidad de la variable adultos mayores tiene un efecto de 29.43 unidades en las políticas de contención, manteniendo todas las demás variables constantes. Así también, la variable ingreso mantiene una relevancia estadísticamente significativa del 0.05 en relación con el regresando, manteniendo un coeficiente estimado de -**0.6488** por cada unidad porcentual que se incrementa el ingreso de los sujetos en el país.

En cuanto a la interpretación de la salida del modelo, el R-cuadrado de del modelo 4 es 0.1505, lo que significa que aproximadamente el 15.058% de la variabilidad en las políticas de contención severidad se explica por las variables del modelo 4. El estadístico F con un valor p-value de 0.00045781, indica que al menos una de las variables predictoras es significativa para explicar la variación de la dependiente.

## Modelación H5

El quinto y último modelo econométrico 5 prueba la valides de **H5** la cual mantiene la siguiente afirmación: **A mayor espacio fiscal, la asociación con las políticas de contención es negativa.**

**Variable dependiente**

La variable **espacio fiscal** es la explicativa para el modelo econométrico 5. Para dicha finalidad se utiliza de acuerdo con la literatura (Hosnny, 2022) la variable Spred Default Swap y Credit Defaul Swap. El Default Spread se mide en puntos base, al igual que los CDS. Los puntos base representan una centésima parte de un punto porcentual. En el caso del Default Spread, se calcula tomando la diferencia entre el rendimiento de los bonos soberanos y los bonos del Tesoro de Estados Unidos y se expresa en puntos base. Mientras que los CDS se utilizan para medir el costo de protección o el riesgo percibido de incumplimiento. Cuanto mayor sea el valor del CDS en puntos base, mayor se considera el riesgo de crédito asociado al país o entidad. Para tener una escala de medición mejor ajustada, ambas variables se transformaron en medición porcentual de 0 a 100.

**Ecuación 9 del modelo 5**

**Ecuación 9 del modelo 5** (H5)

Ecu.9

**Donde:**

**CDS =** espacio fiscal

**Spred Default =** espacio fiscal

**Análisis de resultados modelo 5**

La siguiente tabla 8 presenta los coeficientes de los modelos econométricos 5 y 6 para rechazar la hipótesis nula H0 afirmar de acuerdo con la evidencia estadística presente en los modelos 5 y 6 asociación inversa con la variable dependiente políticas de contención.

*Variable dependiente*

*Políticas de contención*

Tabla 8. modelación 5 y 6 con efectos fijos

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***Model 5 fixed*** | ***Model 6 fixed*** | |
|  |  |  | |
| Espacio fiscal | -4.327\*\*  *(1,358)* | -4.256\*  *(1.939)* |
| log(Densidad poblacional) | -28.819  *(66.24)* | -58.32  *(69.39)* |
| Ingreso | -0.7278\*\*  *(0.255)* | -0.535\*  *(0.265)* |
| log(Contagios) | -1.5712  *(2.469)* | -1.598  *(2.528)* |
| Adultos mayores  log (Decesos) | 14.491  *(10.90)*      -0.1566  *(3.141)* | 10.276  *(11.36)*  1.168  *(3.185)* |
| R-cuadrada: 0.1425  R\_cuadrada:0.1124 | P-value: 0.0008  P-value: 0.0068 | N=230  N=230 |

Nota: valor estadístico de significancia . p<0.1; \* p<0.05; \*\* p<0.01; \*\*\* p<0.001

El análisis estadístico de los coeficientes para los modelos propuestos 5 y 6 con efectos fijos por país y año presenta los siguientes resultados.

En primer lugar, nos centramos en la variable explicativa **espacio fiscal** (*D*e*fault Spred*) que alimenta al modelo 5 su coeficiente estimado es de **-4.32708**. Por tanto, esto sugiere que un incremento en la variable porcentual del espacio fiscal está asociado con una disminución en las políticas de contención, este resultado es estadísticamente significativo al nivel del 0.1%, rechazando la hipótesis nula H0 y que el resultado se deba a cuestiones de azar,

En segundo lugar, la variable ingreso presenta un coeficiente negativo de **-0.72783** con un a significancia estadística al 0.05%. Lo cual sugiere que el aumento en una unidad porcentual del ingreso está asociado con decremento en las políticas de contención.

En tercer lugar, las demás variables de control no presentan relevancia estadísticamente significativa que expliquen la variación de las políticas de contención en el modelo 5.

El valor R-cuadrado es 0.14253, lo que indica que el modelo 5 está explicando aproximadamente el 14.25% de la variabilidad en las políticas de contención y el estadístico F con p-value 0.0008 nos indica que por lo menos una variable en el modelo está explicando la variación de la dependiente.

## Análisis de resultados modelo 6

El modelo econométrico 6 con los *Credit Default Spred* como variable explicativa (CDS) de robustez para el espacio fiscal, tiene la miasma estructura que el modelo 5, solamente hay una ligera variación en los coeficientes del estimador del espacio fiscal, sin embargo, esta variación es marginal para decir que tiene otra explicación en mayor o menor medida que el modelo construido con Default Spred.

Así la variable explicativa espacio fiscal (CDS) presenta un valor estimado de su coeficiente de **-4.25641** con una significancia estadística al 0.05% lo que permite rechazar la hipótesis nula H0 y afirmar una relación negativa con la variable dependiente de la siguiente forma: el incremente de una unidad porcentual del espacio fiscal tiene un efecto de disminución en las políticas de contención de **–4.25641** teniendo todas las demás variables constantes. El cambio con el modelo 5 fue marginal de **-4.32708 a –4.25641**. Lo que nos habla que el efecto del espacio fiscal con ambos modelos se mantiene y da mucho mayor robustez explicativa en la variable dependiente políticas de contención. El efecto del ingreso con un coeficiente negativo de **-0.5334** sobre las políticas de contención sigue permaneciendo estadísticamente significativo para el modelo 6, esto se traduce que el aumento en una unidad porcentual del ingreso presenta una contracción en las políticas de contención en **-0.5434** unidades. Por otra parte, las demás variables de control carecen de significancia estadísticamente para atribuir relación explicada con la variable dependiente políticas de contención.

## Gráficos de efectos marginales

El siguiente recuadro de gráfico 7 presenta los efectos marginales de las variables de interés correspondientes a las modelaciones 2,3,4 y 5 para la variable dependiente políticas de contención. Estos efectos marginales son fundamentales para comprender las relaciones causales y cuantificar los impactos de las variables explicativas en el fenómeno de la variación en las políticas de contención durante Covid-19 presentes en las democracias.

Los resultados permiten una interpretación precisa y sólida de las asociaciones entre las variables explicativas y la explicada, proporcionando evidencia empírica para respaldar las conclusiones del trabajo de investigación.

Podemos decir que, los efectos marginales son una herramienta imprescindible en la econometría para analizar los cambios en la variable dependiente debido a variaciones en las variables explicativas, controlando por otros factores. Su presentación permite cuantificar y comunicar de manera precisa los impactos de las variables explicativas, respaldando así las conclusiones y contribuyendo al avance del conocimiento de los efectos del Covid-19 en las preferencias de los gobernantes por la magnitud de las políticas de contención.

## Gráfico 8. Efectos marginales de las modelaciones

Gráfico, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

La apreciación de cada uno de los recuadros de la imagen de efectos marginales correspondientes a cada modelación con efectos fijos por año y país muestra el efecto de las cuatro variables independientes: robustez institucional (mod 2), pobreza extrema (mod 3), empleo informal (mod 4) y espacio fiscal (mod 5) sobre la variable dependiente políticas de contención con un intervalo de confianza al 95%. El efecto promedio marginal promedio en orden ascendiente es de **2.35** para robustez institucional, **-5.31** para pobreza extrema, **-45. 32** para empleo informal y **-4.28** para espacio fiscal.

Gráfico 9. Modelación 6. Efecto marginal

Gráfico, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

El gráfico 8 proviene de la modelación 6 de robustez que apuntala los hallazgos del efecto del espacio fiscal con asociación negativa para las políticas de contención cuantificando un valor estadísticamente significativo del **-4.01** con un intervalo de confianza al 95%.

Así, los gráficos presentados en el trabajo señalan la razón de cambio entre la variable dependiente políticas de contención que se produce ante la variación en una unidad de las variables explicativas manteniendo todas las demás constantes para de cada modelación diseñada en cada hipótesis planteada.

**Gráficos de predictores del conjunto de los modelos**

Con la finalidad de llevar una estructura más eficiente y clara del trabajo de investigación, las gráficas de predictores correspondientes a los modelos econométricos: 2,3,4,5 y 6 son integrados en una sola imagen y con la respectiva explicación que antecede dados los resultados estadísticos obtenidos para cada uno de los modelos mencionados.

Cabe señalar que dichos gráficos sólo presentan la tendencia y banda de ajuste sin incorporar los efectos fijos por país y año. Por tanto, cabe esperar que los modelos con el supuesto de identificación proyecten mejores ajustes de estimación con la predictora dado que presentan una significancia estadísticamente a un nivel relevante con la variable políticas de contención.

Gráfico 10. predictores de los modelos ols

**Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente**

La matriz de imágenes de gráficos correspondientes con la modelación de regresión lineal múltiple (OLS) presenta la tendencia de asociación de las cuatro variables de interés: robustez institucional, pobreza extrema, empleo informal y espacio fiscal con la variable a estimar políticas de contención.

En primer orden, el gráfico correspondiente al modelo 2 presente la tendencia positiva de la variable predictiva robustez institucional en las políticas de contención.

En segundo orden, el gráfico del modelo 3 sigue la tendencia negativa con el incremento en una unidad porcentual de la pobreza extrema en asociación con las políticas de contención.

En tercer orden, el gráfico del modelo 4 de la variable independiente empleo informal presenta una tendencia positiva, la cual se revierte cuando se aplica los efectos fijos por país y año, es relevante señalar nuevamente que las gráficas corresponden a la regresión lineal múltiple sin los ajustes de la técnica econométrica del supuesto de identificación de efectos fijos, lo que conlleva a presentar sesgos de estimación en la variable estimada.

En cuarto y último orden, se presenta el gráfico del modelo 5 correspondiente al espacio fiscal, la curva de la gráfica presenta una tendencia negativa con la variable a predecir políticas de contención, por tanto, sigue con la misma pendiente que con el modelo aplicado de efectos fijos.

## Conclusiones

Para este capítulo 6 se plantean seis modelaciones econométricas para probar las cinco hipótesis establecidas en el trabajo de investigación y su impacto estimado en las dos variables dependientes: **porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno** para la hipótesis H1y niveles de políticas de contención para las hipótesis H2, H3, H4 y H5.

En primer orden, la hipótesis H1 establece que la interacción entre altas políticas de contención y el mal desempeño económico tiene un efecto negativo para el porcentaje de votos obtenido para el partido en el gobierno. La evidencia estadística señala que se puede rechazar la hipótesis nula H0 y con una significancia estadísticamente presente en el modelo 1 se confirma la asociación negativa entre el porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno y los efectos marginales del desempeño económico modulados por el alto nivel de las políticas de contención impuestas por el gobernante. Por tanto, H1 es validada de acuerdo con los resultados estadísticos.

En segundo lugar, la hipótesis dos H2, que establece una asociación positiva entre las políticas de contención y la robustez institucional queda validada por la modelación 2. Esto indica que a medida que aumenta la calidad institucional de un país, se espera un mayor nivel de restricciones en las políticas de contención. Esta relación fue estadísticamente significativa, lo que refuerza la validez de la hipótesis y rechaza al azar como factor de sesgo en la dependiente. Por tanto, cabe esperar que países con una mayor robustez institucional sean más severos en las reglas del juego cuando esta la pandemia por Covid-19 presente en comparación con los que cuentan con una débil calidad institucional.

En tercer orden, para la hipótesis H3 queda validada de acuerdo con los resultados estadísticos provenientes del modelo 3. Dicha hipótesis establece que a un mayor nivel de pobreza extrema la asociación con las políticas de contención será negativa. Esto significa que a medida que aumenta el porcentaje de la población viviendo en pobreza extrema, se espera una disminución en las políticas de contención. Por tanto, se puede decir que los países con mayor gente en condición de pobreza extrema prefieren en el intercambio con la actividad económica una política flexible que sea menos agresiva con la actividad económica.

En cuarto orden, se confirma con valides estadísticamente significativa y que apuntalan fuertemente los resultados estadísticos de la modelación econométrica 4 la hipótesis H4 la cual establece una asociación positiva entre el nivel de políticas de contención y el porcentaje de personas con empleo informal. Esto indica que a medida que aumenta el porcentaje de empleo informal en un país, se espera un mayor nivel de restricciones en las políticas de contención. Por tanto, sen puede decir que los países con una alta población que se encuentra en la informalidad laboral representan un mayor riesgo de contagio dada su actividad económica de fuentes de ingreso proveniente de las relaciones en interacción física con otros sujetos, siendo nodos de contagio con mayor impacto en la red causal (alta ponderación de transferencia infecciosa) de la enfermedad Covid-19 derivada de contraer el virus SARS-CoV-2.

Por último, la hipótesis H5 se confirma con base en los resultados estadísticos provenientes de las modelaciones econométricas 5 y 6 las cuales muestran una significancia estadísticamente de la variable de interés espacio fiscal en ambos modelos propuestos con efectos negativos con los niveles de políticas de contención impuestos por el gobernante.

Esto implica que a medida que aumenta el espacio fiscal de un país, se espera una disminución en las políticas de contención. Es decir, un país con mayor dependencia de la inversión externa para desarrollo de infraestructura interna, gastos internos de del Estado como sueldos burocráticos, pasivos, programas sociales etc. Impondrán políticas de con tención más flexibles para incentivar la inversión externa y no restringir duramente la actividad económica para dar certidumbre a los inversores de sus obligaciones como entidad deudora con sus prestamistas.

En resumen, los resultados globales de los modelos econométricos indican que la robustez institucional, la pobreza extrema, el empleo informal y el espacio fiscal son factores relevantes que influyen en las políticas de contención impuestas por el gobernante. Estos hallazgos contribuyen a la comprensión de los determinantes de las políticas de contención y proporcionan evidencia empírica sobre las relaciones causales entre estas variables. Sin embargo, como toda investigación guarda sus limitantes y por tanto, se puede extender la revisión de otras variables y/o técnicas econométricas en los efectos de las políticas de contención implementadas por los gobiernos para hacer frente a la pandemia considerando factores internos de sus condiciones iniciales, como federalismo y centralismo, observaciones entre las variables financieras y su asociación con las políticas de contención, así, como el nivel de polarización social, nivel de violencia y el número de partidos existente en un país. En cuanto a técnicas econométricas hay modelaciones bayesianas que pueden plantear escenarios contrafactuales de las variables asignado una probabilidad para cada escenario, dicha herramienta estadística de modelación requiere la especificación de distribuciones previas para los parámetros, lo cual puede ser subjetivo y requerir conocimientos expertos.

## Conclusiones generales

El tema de comportamiento político enfocado al electoral y de los gobernantes se puede expresar de forma muy decantada por inquietud académica a dos preguntas llanas y simplificadas, pero de gran envergadura para la empresa del investigador. La primera es ¿por qué los votantes votan como votan? y la segunda ¿por qué los gobernantes toman decisiones cómo las toman? Suponiendo que se encuentran en un régimen democrático. Los diferentes enfoques han tratado de explicar el fenómeno desde factores con clivajes: socioeconómicos, culturales, religiosos, alineamiento partidista, regional. En resumen, los debates respecto al comportamiento político de los votantes y gobernantes siguen y seguirán siendo un tema central en la Ciencia Política y el trabajo de investigación presente aporta evidencia empírica sobres esos dos cuestionamientos base cuando hay un fenómeno natural que pone a prueba a ambos actores, los primeros sobre la asignación de responsabilidad y los segundos sobre la capacidad en la toma de decisiones bajo restricciones de condiciones iniciales.

El trabajo de investigación hace un análisis de política comparada para 101 países democráticos que mantienen variaciones entre el porcentaje de votos obtenidos para el partido en el gobierno y las políticas de contención implementadas por los gobernantes durante el intervalo temporal que duro el fenómeno natural de Covid-19. En otras palabras, la investigación fijo el experimento natural para dar una explicación del comportamiento político de los votantes y gobernantes en situación de shock global causada por el virus SARS-CoV-2 y su potencial efecto nocivo para la salud de los sujetos expuestos a el ente contagioso[[38]](#footnote-39).

En esa dirección, la investigación plantea cinco hipótesis de la cual la primera de ellas H1 explica el comportamiento de los votantes cuando están sujetos al tratamiento de políticas de contención altas y un mal desempeño económico que consecuentemente implica una atribución de responsabilidad al gobernante y por efecto al porcentaje de votos obtenido para el partido en el gobierno cuando se presentan a elecciones para autoridades nacionales durante Covid-19. Las cuatro hipótesis restantes se centran en la toma de decisiones de los gobernantes para modular las políticas de contención en el país durante la pandemia considerando los parámetros de los siguientes cuatro factores: **robustez institucional, pobreza extrema, empleo informal y espacio fiscal.**

La evidencia que arroja la modelación econométrica al someter a prueba las cinco hipótesis planteadas en el trabajo de investigación resulta plausible para validar las cinco proposiciones con resultados estadísticamente significativos para cada una de ellas, por tanto, las dos variables dependientes: diferencia porcentual del partido en el gobierno y nivel de políticas de contención, resultan tener impactos relevantes por las regresoras de interés definidas en los 6 modelos implementados manteniendo todas las demás variables constantes.

Por tanto, se puede decir lo siguiente de acuerdo con los hallazgos obtenidos del proceso de investigación.

En primer lugar, los votantes tienen una claridad de atribución de responsabilidad al gobernante durante las elecciones para autoridades nacionales con el fenómeno estocástico Covid-19 presente cuando las políticas de contención son altas y el desempeño económico ha sido malo para la utilidad de los votantes, por tanto, el castigo al partido en el gobierno se hace presente.

En segundo lugar, los gobernantes que en principio no guardan relación con el origen, comportamiento y efectos del virus en la población, tienen injerencia en el tratamiento de políticas de contención como tomadores de decisiones y por consecuente un grado de responsabilidad percibido y atribuido por los votantes, esto de acuerdo con la modulación de políticas implementadas en dos parámetros altas o bajas. En ese sentido, los gobernantes tienen información de las condiciones iniciales en las cual se encuentra su país y su capacidad de respuesta para hacer frente a la amenaza por Covid-19. Por tal razón, países que guardan una robustez institucional baja, empleo informal bajo, pobreza extrema alta y espacio fiscal alto, en promedio tenderán a imponer políticas de contención bajas en comparación con países que guardan una relación opuesta en los factores descritos.

En resumen, los votantes perciben los impactos negativos en su utilidad causados por el Covid-19 y las políticas de contención impuestas que afectan la actividad económica y por consecuente el desempeño económico del país. No obstante, y opuesto a la teoría del voto económico, los votantes tienen variación en la asignación de premio- castigo al partido en el gobierno cuando se presentan a elecciones para autoridades nacionales. La explicación que argumenta la investigación y dado el soporte de evidencia empírica presente es que existe un diferenciador relevante en la ecuación de asignación de responsabilidad al gobernante que son las políticas de contención altas en interacción con el desempeño económico, dicho ensamble de variables es un punto focal que fija la responsabilidad en el gobierno y lo llama a cuentas en las próximas elecciones. Los gobernantes por su lado mantienen políticas de contención diferenciadas, mientras unos ejercen una prohibición absoluta (valor de 100 en el índice) del comportamiento social con la fuerza del Estado, otros gobernantes mantienen una flexibilidad en su país que permite hacer ciertas actividades, incluyendo la actividad económica sin sanciones penales, arrestos y/o multas. La forma para determinar la magnitud de políticas de contención por los gobernantes corresponde a la asignación de cuatro factores presentes y su variación dichas variables son: robustez institucional, pobreza extrema, empleo informal y espacio fiscal.

Por último, el trabajo investigación hace un aporte a la literatura del comportamiento político de los votantes y gobernantes al enfrentar un evento proveniente del azar como lo es la Covid-19, y al ser maximizadores de utilidad toman en cuenta sus restricciones para poder tomar decisiones, por tanto, si otro agente interfiere en su curva de renta obtenida negativamente de forma visible, clara y cohesionada como el gobernante instaurando políticas de contención altas, buscaran castigarlo cuando tenga la oportunidad en las próximas elecciones .

## Reflexión

La pandemia por Covid-19 cobro hasta la fecha **6, 881,955**[[39]](#footnote-40) millones de personas, es un valor que determina la magnitud de un virus que ha afectado a **676, 609, 955** mil millones de personas en todo el mundo en lo que han determinada los expertos en epidemiologia como la pandemia con más efectos nocivos en la población durante el siglo XXI. Un virus que estructuralmente pose una forma esférica con unas microscópicas dimensiones de 100-160 nm de diámetro, con envuelta y que contienen ARN monocatenario (ssRNA) de polaridad positiva de entre 26 y 32 kilobases de longitud[[40]](#footnote-41). Es decir, un ente producto de la evolución constante y que incluso amenaza a las bacterias en el desarrollo constante de armamento genético para poder existir en un mundo hostil. Ese ente tan microscópico puso en jaque a los organismos más evolucionados de la tierra, a su sistema de interacción social y económico durante un año si agregamos el efecto de la vacuna la cual disminuyo el riesgo de morir de acuerdo a los *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC) del gobierno de los Estados Unidos de un valor porcentual de 1.6% dado contraer covid y no estar vacunado. Esto significa que por cada 100 personas que se contagian 1.6 personas aproximadamente morirán si no están vacunados. A un valor porcentual de 0.003%, el riesgo de morir dado contraer covid y estar vacunado. Esto significa que por cada 100 mil personas que se contagian de covid y están vacunados sólo morirán 3 personas aproximadamente[[41]](#footnote-42). Reafirmando el valor de la ciencia y el conocimiento que gobiernos como el de Donald Trump han despreciado tanto, subestimando sus beneficios para la humanidad e incluso acusado a la comunidad científica de faltar a la verdad[[42]](#footnote-43). Consecuentemente la comunidad científica otorgo una bofetada blanca salvándolos de enfermar gravemente o incluso fallecer. Pero la ignorancia y dogma de políticos como Trump, es temeraria, el mandatario argumentaba sin evidencia científica que la Covid-19 se trataba con lejía y luz solar exponiendo: “No soy médico, pero sí alguien (…) “que tiene un buen cerebro””[[43]](#footnote-44). En la vida hay una frase lapidaria para determinar cualidades y características de personas que forman conjuntos con base en esos factores como patrones unificadores: tú eres el promedio de las personas con las cuales te juntas y compartes tu tiempo, el recurso más escaso”.

Los siguientes puntos son un matiz de los efectos que la población ha presentado de forma directa e indirecta por estar expuestos a la amenaza del fenómeno Covid-19.

**Efectos sociales:**

**Amenazas al régimen democrático:** Algunos gobiernos utilizaron la pandemia para delimitar derechos y libertades (incluyendo los derechos políticos) para incrementar la hegemonía del gobernante, prohibiendo o censurando a medios de comunicación, funcionamientos de organismos internacionales, libertad académica y la intervención del gobierno en las elecciones como es el caso de El Salvador con el gobierno de Bukele que quiere su relección a pesar de que la Constitución del país Centroamericano lo prohíbe[[44]](#footnote-45).

**Salud mental:** Los confinamientos, el distanciamiento social y la incertidumbre general han aumentado el estrés, la ansiedad y la depresión en la población mundial (Bourmistrova, et al., 2022). Los servicios de salud mental han sido sometidos a una presión muy alta dado el incremento de la demanda y la baja oferta tanto estatal como privada.

**Educación:** Las escuelas cerraron en todo el mundo, lo que llevó a una transición precipitada a la educación en línea. Sin embargo, esta transición ha dejado atrás a los estudiantes de áreas y familias con acceso limitado a internet y tecnología (Carter-Rau, et al., 2022)[[45]](#footnote-46).

**Desigualdades sociales:** La pandemia ha exacerbado las desigualdades existentes. Las personas con trabajos de bajos ingresos y menos seguridad laboral han sido las más afectadas. Además, las mujeres han sido desproporcionadamente afectadas debido a su mayor representación en los sectores más golpeados y a la creciente carga de cuidados no remunerados (Couch et al., 2020: Klasen et al., 2021). A lo anterior también se suma una mortalidad más alta durante la pandemia a las personas de menor ingreso que presentaron la enfermedad (Case, et a., 2020)

**Efectos económicos:**

**Contracción económica:** El COVID-19 ha causado una caída económica global en la tasa porcentual de crecimiento con una contracción del PIB mundial del 3.1% en 2020. Muchas empresas, especialmente las pequeñas y medianas, han cerrado o se han visto significativamente afectadas[[46]](#footnote-47).

Inflación: La ayuda gubernamental en demasía y de forma brusca, impulso un alza generalizada en los precios de bienes y servicios en todo el mundo. Incluso países que su ayuda de estímulos fiscales y monetarios fue baja, presentaron volatilidad en los precios de los bienes subyacentes, además las interrupciones de la cadena de suministros globales también fue otro factor que alentó la inflación (Armatier et al., 2021).

Así, la pandemia nos recordó lo frágiles que somos ante un cambio marginal en una mutación de un virus microscopio una lección invaluable que esta generación recordara como un trago amargo en la cual muchos familiares: padres, abuelos, hijos, tíos, tías y amigos queridos se han ido, sin despedirse y sin los rituales ceremoniales de cada cultura para desear un hasta pronto en el camino indescifrable de la existencia. Sin embargo, debemos rescatar lo ha prendido, sobre todo reafirmar la confianza y apoyo a el conocimiento científico que nos sacó de las cavernas para ver la luz del día.

# Bibliografía

Achen, C. H., &amp; Bartels, L. M. (2012). “Blind retrospection: Why shark attacks are badfor democracy”. Center for the Study of Democratic Institutions, Vanderbilt University. Working Paper.

Achen, C., &amp; Bartels, L. (2004). “Why shark attacks are bad for democracy”. Unpublished manuscript.

Achen, C., Bartels, L., Achen, C. H., &amp; Bartels, L. M. (2017). “Democracy for realists”. Princeton University Press.

Achen, Christopher H. and Larry M. Bartels. (2004). “Blind Retrospection: Electoral

Responses to Drought, Flu, and Shark Attacks.” working paper, Princeton University.

Adolph, C., Amano, K., Bang-Jensen, B., Fullman, N. &amp; Wilkerson, J. (2020). “Pandemic politics: timing state-level social distancing responses to COVID-19”. MedRxiv.

Alizada, N., Cole, R., Gastaldi, L., Grahn, S., Hellmeier, S., Kolvani, P., ... &amp; Lindberg, S. I. (2021). “Autocratization Turns Viral”. Democracy Report 2021.

Almagro, M. &amp; Orane-Hutchinson, A. (2020). “The differential impact of COVID-19

across demographic groups”: Evidence from NYC (April 10, 2020).

Amat, Francesc, Arenas, Andreu, Gimeno, Albert Falcó and Muñoz, Jordi. (2020).

“Pandemics meet democracy. experimental evidence from the covid-19 crisis in spain. 2020.

Andersen, M. (2020). “Early evidence on social distancing in response to COVID-19 in

the United States”. Working Paper. Associated Press. (2020) 52 positive cases tied to

wisconsin election. Available at: https://apnews.com/article/b1503b5591c682530d1005e58ec8c267 [Accessed April 29, 2020].

Alon, T., Doepke, M., Olmstead-Rumsey, J., & Tertilt, M. (2020). The impact of the coronavirus pandemic on gender equality. Covid Economics Vetted and Real-Time Papers, 4, 62-85.

Ashworth S. (2012). “Electoral accountability: recent theoretical and empirical work”.

Annual Rev Political Sci 15(1):183–201. Available at SSRN 3606149.

Baccini, L., Brodeur, A., &amp; Weymouth, S. (2021). The COVID-19 pandemic and the 2020 US presidential election. Journal of population economics, 34(2), 739-767.

Baekgaard, M., Christensen, J., Madsen, J. K. & Mikkelsen, K. S. Rallying around the flag in times of COVID-19: Societal lockdown and trust in democratic institutions. *JBPA* **3**, 1–12 (2020).

Bargain, O. & Aminjonov, U. Trust and compliance to public health policies in times of COVID-19. *J Public Econ* **192**, 104316 (2020).

Bol, Damien, Giani, Marco, Blais, André and Loewen, Peter John. (2020). “The effect of

covid-19 lock#downs on political support: Some good news for democracy?” European

Journal of Political.

Bourmistrova, N. W., Solomon, T., Braude, P., Strawbridge, R., & Carter, B. (2022). Long-term effects of COVID-19 on mental health: A systematic review. Journal of affective disorders, 299, 118-125.

Bursztyn, L., Rao, A., Roth, C. &amp; Yanagizawa-Drott, D. (2020). “Misinformation during apandemic”. Working Paper (2020-44).

Cantoni, Enrico. (2020). “A Precinct Too Far: Turnout and Voting Costs.” American

Economic Journal: Applied Economics 12 (1): 61–85.

Caselli, F., F. Grigoli, L. Weicheng, and D. Sandri (2020). Protecting lives and livelihoods with early and tight lockdowns. IMF Working Paper No. 20/234.

Cheibub, J. A., Hong, J. Y. J., &amp; Przeworski, A. (2020). “Rights and deaths:

Government reactions to the pandemic”. Available at SSRN 3645410.

Cole, S. A., Healy, A., &amp; Werker, E. (2008). “Do voters appreciate responsive

governments? Evidence from Indian disaster relief. Evidence from Indian Disaster Relief (July 7, 2008)”. Harvard Business School Finance Working Paper, (09-050).

Cole, Shawn. (2008). “Fixing Market Failures or Fixing Elections? Agricultural Credit in

India,” forthcoming, Amercian Economic Journals: Applied Economics.

Coibion, O., Y. Gorodnichenko, and M. Weber (2020). The cost of the covid-19 crisis: Lockdowns, macroeconomic expectations, and consumer spending. Technical report, National Bureau of Economic Research.

Cotti et al., Allcott, H., Boxell, L., Conway, J., Gentzkow, M., Thaler, M. &amp; Yang, D.Y.(2020). “Polarization and public health: Partisan differences in social distancing during the Coronavirus pandemic”. NBER Working Paper (w26946).

Cotti, C., Engelhardt, B., Foster, J., Nesson, E., &amp; Niekamp, P. (2021). “The relationship between in‐person voting and COVID‐19: Evidence from the Wisconsin primary”. Contemporary economic policy.

Courtemanche, C.J., Garuccio, J., Le, A., Pinkston, J.C. &amp; Yelowitz, A. (2020a). “Did

social-distancing measures in Kentucky help to flatten the COVID-19 curve?”. Working Paper.

Courtemanche, C.J., Garuccio, J., Le, A., Pinkston, J.C. &amp; Yelowitz, A. (2020b). “Strong social distancing measures in the United States reduced the COVID-19 growth rate, while weak measures did not”. Working Paper.

Couch, K. A., Fairlie, R. W., & Xu, H. (2022). The evolving impacts of the COVID‐19 pandemic on gender inequality in the US labor market: The COVID motherhood penalty. Economic Inquiry, 60(2), 485-507.

Dahl, R. (1971). “Poliarchy. Participation and Opposition”. Yale Uneversity Press. pp. 1- 4

Dave, D., Friedson, A.I., Matsuzawa, K., McNichols, D. &amp; Sabia, J.J. (2020a). “Did the Wisconsin supreme court restart a COVID-19 epidemic?”. IZA Discussion Paper No.

13314.

Dawes, R. M., Faust, D., & Meehl, P. E. (1989). Clinical versus actuarial judgment. Science, 243(4899), 1668-1674.

Dave, D.M., Friedson, A.I., Matsuzawa, K., McNichols, D., Redpath, C. &amp; Sabia, J.J.

(2020b). “Did president Trump&#39;s Tulsa rally reignite COVID-19? Indoor events and offsetting community effects”. Tech. rep., National Bureau of Economic Research.

Dave, D.M., Friedson, A.I., Matsuzawa, K., Sabia, J.J. &amp; Safford, S. (2020c). “Black livesmatter protests, social distancing, and COVID-19. Tech. rep., National Bureau of EconomicResearch.

Dave, D.M., Friedson, A.I., McNichols, D. &amp; Sabia, J.J. (2020d). “The contagion externality of a superspreading event: the sturgis motorcycle rally and COVID-19”. Tech. rep., National Bureau of Economic Research. Democracy. experimental evidence from the covid-19 crisis in spain”.

De Vries, Catherine E, Bakker, Bert N, Hobolt, Sara and Arceneaux, Kevin. (2020). “Crisis signaling: How italy’s coronavirus lockdown affected incumbent support in other european countries”. Available at SSRN 3606149, 2020.

Deb, P., D. Furceri, D. Jimenez, S. Kothari, J. D. Ostry, and N. Tawk (2021a). Determinants of COVID-19Vaccine Rollouts and Their Effects on Health Outcomes. IMF Working Paper No. 21/247

Deb, P., D. Furceri, J. D. Ostry, and N. Tawk (2020a). The economic effects of Covid-19 containment measures. IMF Working Paper No. 20/158.

Deb, P., D. Furceri, J. D. Ostry, and N. Tawk (2020c). The effect of containment measures on the COVID-19 pandemic. IMF Working Paper No. 20/159.

Fotiou, A. and A. Lagerborg (2021). Smart containment: Lessons from countries with past experience. IMF Working Papers No. 21/99.

Dorussen, H., y H. Palmer. (2002). &quot;The Context of Economic Voting: An Intro duction&quot;,

Dorussen y M. Taylor (comps.), Economic Voting: J-J4, Lon dres y Nueva York, Routledge ECPR.

Downs, Anthony. (1957). “An Economic Theory of Democracy”. New York: Harper and Row.

Drèze, Jean, and Amartya Sen. (1989). “Hunger and Public Action”. Oxford: Oxford

University Press.

Drèze, Jean. (1990). “Famine Prevention in india,” in Jean Drèze and Amartya Sen

(eds.) The political economy of hunger. Oxford: Oxford University Press.

Duch, R. M., &amp; Stevenson, R. (2010). “The global economy, competency, and the

economic vote”. The Journal of Politics, 72(1), 105-123.

Duch, R., H. Palmer y C. Anderson (2000). &quot;Heterogeneity in Perceptions of National

Economic Conditions&quot;. American Journal of Political Science, 44(4), pp. 635-652.

Duch, R., y H. Palmer (2002). &quot;Heterogeneous Perceptions of Economic Con ditions in Cross-National Perspective&quot;, H. Dorussen y M. Taylor (comps.), Economic Voting: 139-173, Londres y Nueva York, Routledge ECPR.

Duch, Raymond M., and Randy Stevenson. (2008). “Voting in Context: How Political and

Economic Institutions Condition Election Results. Cambridge.” Cambridge University Press.

Ebeid, Michael, and Jonathan Rodden. (2006). ‘‘Economic Geography and Economic

Voting: Evidence from the U.S. States.’’ British Journal of Political Science 36: 527–47.

Econometrics, 145(1–2), 121–133.

Esaiasson, Peter, Sohlberg, Jacob, Ghersetti, Marina and Johansson, Bengt. (2020). “How the coronavirus crisis affects citizen trust in government institutions and in unknown others–evidence from Democracy. experimental evidence from the covid-19 crisis in spain”. Econometrics, 145(1–2), 121–133.

Fearon J.D. (1999). “Electoral accountability and the control of politicians: selecting

good types versus sanctioning poor performance, democracy, accountability, and

representation”. Cambridge University Press, Cambridge, pp 55–97.

Fearon, J.D. (1991). “Counterfactuals and Hypothesis Testing in Political Science,” en

«World Politics», 43, pp. 169-195.

Ferejohn, J.(1986). “Incumbent performance and electoral control”. Public Choice 50(1-

3):5–25Return to ref 1986 in article.

Fetzer, Thiemo, Hensel, Lukas, Hermle, Johannes and Roth, Christopher. (2020).

“Coronavirus percep#tions and economic anxiety”. Review of Economics and Statistics,

pages 1–36.

Fiorina M.P. (1981). “Retrospective voting in American national elections”. Yale

University Press, New Haven.

Fiorina, M. P. (1978). “Economic retrospective voting in American national elections: A

micro-analysis”. American Journal of political science, 426-443.

Friedson, A.I., McNichols, D., Sabia, J.J. &amp; Dave, D. (2020). “Did California&#39;s shelter-in-place order work? Early coronavirus-related public health effects”. Tech. rep., National Bureau of Economic Research.

Giommoni, T., &amp; Loumeau, G. (2020). Lockdown and voting behaviour: a natural

experiment on postponed elections during the COVID-19 pandemic. Available at SSRN.

Giuliano P, Spilimbergo A. (2014). “Growing up in a recession”. Rev Econ Stud

81(2):787–817.

Gruber, J. (1994). The incidence of mandated maternity benefits. The American economic review, 622-641.

Gutierrez E, Meriläinen J, Rubli A. (2020). “Electoral repercussions of a pandemic:evidence from the 2009 H1N1 Outbreak”. Available at SSRN.

Harris, J.E. (2020). “The subways seeded the massive coronavirus epidemic in New

York city”. NBER Working Paper (27021).

Healy, Andrew. (2008). “Do Voters Punish Politicians for Bad Luck?” working paper.

Hellmeier, S., Cole, R., Grahn, S., Kolvani, P., Lachapelle, J., Lührmann, A., ... &amp;

Lindberg, S. I. (2021). State of the world 2020: autocratization turns viral. Democratization, 1-22.

Herrera H, Ordoñez G, Konradt M, Trebesch C. (2020). “Corona politics: the cost of

misnaging pandemics”. Documento de trabajo de PIER. How italy’s coronavirus lockdown

affected incumbent support in other european countries”.

Hibbs, D. (1977). &quot;Political Economy and Macro-economic Policy&quot;, American Political Science Review, 71, pp. 1467-1487.

Hibbs, D. (1987). “The Political Economy of Industrial Democracies”, Cambridge, Harvard University Press.

Hosny, A. (2021). The Sooner (and the Smarter), the Better: COVID-19 Containment Measures and Fiscal Responses.

Hsiang, S., D. Allen, S. Annan-Phan, K. Bell, I. Bolliger, T. Chong, H. Druckenmiller, L. Y. Huang, A. Hultgren, E. Krasovich, et al. (2020). The effect of large-scale anti-contagion policies on the covid-19 pandemic. Nature 584(7820), 262–267.

Islamaj, E., D. T. Le, and A. Mattoo (2021). Lives versus Livelihoods during the COVID-19 Pandemic. WB Policy Research Working Paper No. 9696.

Islamaj, E., D. T. Le, and A. Mattoo (2021). Lives versus Livelihoods during the COVID-19 Pandemic. WB Policy Research Working Paper No. 9696.

Kritzinger, S. *et al*. Rally ‘round the flag: the COVID-19 crisis and trust in the national government. *West Eur Polit* **44**, 1205–1231 (2021).

Key, J. V. (2013). “The responsible electorate”. Harvard University Press.

Krause, G. A. (1997), &quot;Voters, Information Heterogeneity, and the Dynamics of

Aggregate Economic Expectations&quot;, American Journal of Political Science, 41, pp. 1170-1200.

Kuchler, T., Russel, D. &amp; Stroebel, J. (2020). “The geographic spread of COVID-19

correlates with structure of social networks as measured by Facebook”. Tech. rep., National

Bureau of Economic Research.

Ladner, S. (2019). Mixed Methods: A Short Guide to Applied Mixed Methods Research. AmazonDigital Services.

Lago, I., &amp; Montero, J. R. (2006). “The 2004 election in Spain: Terrorism, accountability,and voting”. Taiwan Journal of Democracy, 2(1), 13-36.

Leigh, Andrew. (2004). “Does the World Economy Swing National Elections?” ANU

CEPR Discussion Paper 485.

Lewis-Beck, Michael S. (1988). “Economics and Elections: The Major Western

Democracies”. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Lewis-Beck, Michael S., and Mary Stegmaier. (2000). ‘‘Economic Determinants of

Electoral Outcomes.’’ Annual Review of Political Science 3: 183–219.

Lewis-Beck, M. S., & Stegmaier, M. (2000). Economic determinants of electoral outcomes. Annual review of political science, 3(1), 183-219.

Lin, T. M. (1999), &quot;The Historical Significance of Economic Voting&quot;, Social Science History, 23, pp. 561-591.

MacKuen, M. B., Erikson, R. S., &amp; Stimson, J. A. (1992). “Peasants or bankers? The

American electorate and the US economy”. The American Political Science Review, 597-611.

Maerz, S. F., Lührmann, A., Lachapelle, J., &amp; Edgell, A. B. (2020). “Worth the sacrifice? Illiberal and authoritarian practices during Covid-19. Illiberal and Authoritarian Practices during Covid-19 (September 2020)”. V-Dem Working Paper, 110.

Mangrum, D. &amp; Niekamp, P. (2020). “College student contribution to local COVID-19 spread: evidence from university spring break timing”. Work#ing Paper. New York Times.

Wisconsin primary recap: voters forced to choose between their health and their civic duty. Available at: https://www.nytimes.com/2020/04/07/us/politics/wisconsin-primary-election.htmln [Accessed August 25, 2020].

Margalit YM. (2013). “Explaining social policy preferences: evidence from the great

recession”. Am Political Sci Rev 107(1):80–103.

Marley, P., & Beck, M. (2020). Lack of Poll Workers Across Wisconsin, Flood of Absentee Ballots Spark Fears Votes Will Go Uncounted. *Milwaukee Journal*

Michavila, N. (2005). “Guerra, terrorismo y elecciones: incidencia electoral de los

atentados islamistas en Madrid”. Boletín Elcano, (63), 34.

Milani, F. (2021). “COVID-19 outbreak, social response, and early economic effects”. J

Popul Econ 34(4):223–252.

Morris, K., & Miller, P. (2022). Voting in a pandemic: COVID-19 and primary turnout in Milwaukee, Wisconsin. *Urban Affairs Review*, *58*(2), 597-613.

Møller, J. La brecha entre la democracia electoral y liberal revisada. Algunas aclaraciones conceptuales y empíricas. Acta Polit 42 , 380–400 (2007). https://doi.org/10.1057/palgrave.ap.5500178

Navia, Fernández T., Polo-Muro, E., &amp; Tercero-Lucas, D. (2021). “Too afraid to vote?

The effects of COVID-19 on voting behaviour”. European Journal of Political Economy,

102012.

Olden, A., &amp; Møen, J. (2020). “The triple difference estimator”. NHH Dept. of Business and Management Science Discussion Paper, (2020/1).

Peñas, I. L., &amp; Montero, J. R. (2005). “Los mecanismos del cambio electoral del 11-M al 14-M”. Claves de razón práctica, 149, 36-45.

Persson T, Roland G, Tabellini G. (1997). “Separation of powers and political

accountability”. Quarterly J Econ 112(4):1163–1202.

Przeworski, A. (2003), “Why Do Political Parties Obey Results of Elections?”, en J.M.

Maravall y A. Przeworski (eds.), Democracy and the Rule of Law, Cambridge, Cambridge

University Press.

Przeworski, A., Stokes, S. C. S., Stokes, S. C., &amp; Manin, B. (Eds.). (1999). “Democracy,

accountability, and representation” (Vol. 2). Cambridge University Press.

Qiu Y, Chen X, Shi W. (2020). “Impacts of social and economic factors on the transmission of coronavirus disease 2019 (covid-19) in China”. J Popul Econ 33(4):1127–1172. Research, 2020. quantitative and qualitative approaches in the social and behavioral sciences. Sage.

Rosenstone, S. J. (1982). “Economic adversity and voter turnout”. American Journal of Political Science, 25-46. doi:10.2307/2110837.

Sen, Amartya. (1981). “Poverty and Famines: An Essay on Entitlement and Deprivation”.

Oxford: Oxford University Press.

Sen, Amartya. (1999). “Development as Freedom”. New York: Alfred A. Knopf.

Singer, M. (2021). It’s NOT the economy when people are dying: accountability for household economic and health outcomes during the pandemic. *Journal of Elections, Public Opinion and Parties*, *31*(sup1), 155-166.

Suzuki, M. (1991), &quot;Rationality of Economic Voting&quot;, American Journal of Po litical Science, 35, pp. 624-642.

Teddlie, C., &amp;amp; Tashakkori, A. (2009). Foundations of mixed methods research: Integrating.

Teddlie, C., &amp;amp; Tashakkori, A. (2009). Integrating qualitative and quantitative approaches to research. The SAGE handbook of applied social research methods, Cap. 7, 123-138.

Torcal, M. (2014). “The incumbent electoral defeat in the 2011 Spanish national

elections: The effect of the economic crisis in an ideological polarized party system”. Journal of Elections, Public Opinion &amp; Parties, 24(2), 203-221.

Torcal, M., &amp; Rico, G. (2004). “The 2004 Spanish General Election: In the Shadow of Al Quaeda”. South European Society and Politics, 9(3), 107-121.

Weatherford, M. S. (1983), &quot;Parties and Classes in the Political Response to Economic

Conditions&quot;, K. R., Monroe (comps.), The Political Process and Economic Change, Nueva York, Agathon Press.

Wolfers, Justin J. 2006. ‘‘Are Voters Rational? Evidence from Gubernatorial Elections’’

Available at: http://works.bepress. com/justin\_wolfers/1.

Warshaw, C., Vavreck, L., & Baxter-King, R. (2020). Fatalities from COVID-19 are reducing Americans’ support for Republicans at every level of federal office. *Science advances*, *6*(44), eabd8564.

1. Fuente de registro: https://www.paho.org/es/noticias/6-5-2023-se-acaba-emergencia-por-pandemia-pero-covid-19-continua#:~:text=Por%20lo%20tanto%2C%20declaro%20con,amenaza%20para%20la%20salud%20mundial%E2%80%9D [↑](#footnote-ref-2)
2. Fuente de información consultada el 28 de junio de 2023 en el portal de la Universidad Johns Hopkins. [COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (jhu.edu)](https://coronavirus.jhu.edu/map.html) [↑](#footnote-ref-3)
3. Datos del Banco Mundial (BM) para el año 2020. [Crecimiento del PIB per cápita (% anual) | Data (bancomundial.org)](https://datos.bancomundial.org/indicator/NY.GDP.PCAP.KD.ZG) [↑](#footnote-ref-4)
4. Fuente de información http://www.gacetaoficialdebolivia.gob.bo/ [↑](#footnote-ref-5)
5. El Decreto Supremo 4199 del 21 de marzo, declara la cuarentena total en todo el territorio del Estado Plurinacional de Bolivia. [↑](#footnote-ref-6)
6. Fuente de la revista Nature. https://www.nature.com/articles/d41586-020-01098-x [↑](#footnote-ref-7)
7. La base de datos se encuentra en el siguiente repositorio de github que se actualiza constantemente, los insumos para el análisis estadístico fueron consultados el 1 de marzo de 2023 en el siguiente link: [covid-19-data/public/data at master · owid/covid-19-data (github.com)](https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data) [↑](#footnote-ref-8)
8. Se entiende como persona adulta mayor al sujeto que presenta una edad igual o mayor a los 65 años cumplidos. [↑](#footnote-ref-9)
9. Termino para designar el origen del universo propuesto por el científico Georges Lemaitre. El termino más usual es el Big Bang. [↑](#footnote-ref-10)
10. [Nuevo coronavirus 2019 (who.int)](https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019) [↑](#footnote-ref-11)
11. El fenómeno Long COVID, se determina por la constancia de síntomas asociados a la enfermedad al principio de su desarrollo y que permanecen en el sujeto durante un periodo fuera de lo estándar. Lo que implica posibles complicaciones en la calidad de vida y salud de los sujetos. www.nature.com/articles/s41581-022-00652-2 [↑](#footnote-ref-12)
12. La fuente de consulta para los valores de la situación de la pandemia es [COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (jhu.edu)](https://coronavirus.jhu.edu/map.html) 1 de marzo de 2023. [↑](#footnote-ref-13)
13. Gráfica elaborada con insumos de la fuente: Our World in Data. Fecha 1 de marzo de 2023. [covid-19-data/public/data at master · owid/covid-19-data (github.com)](https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/data) [↑](#footnote-ref-14)
14. Las regiones analizadas son de acuerdo a su limitación geográfica para cada uno de los países que integran cada una de las seis regiones que son el conjunto mayor global. [↑](#footnote-ref-15)
15. La primera ronda de vacunas se suministró a principios de diciembre para países desarrollados en primera instancia. [Covid-19: cuánto tiempo se demoró en encontrar la vacuna para algunas enfermedades (y por qué este coronavirus es un caso histórico) - BBC News Mundo](https://www.bbc.com/mundo/noticias-55232518). [↑](#footnote-ref-16)
16. Fuente consultada el 6 de julio de 2023. https://github.com/owid/covid-19-data/tree/master/public/dat [↑](#footnote-ref-17)
17. Las vacunas suministradas 10 meses después de empezada la pandemia redujeron con un gran efecto protector la tasa de muertes en las naciones durante la pandemia, <https://ourworldindata.org/covid-deaths-by-vaccination> [↑](#footnote-ref-18)
18. El modelo contempla la relación de las diferentes variables del SarsCov-2 (olas de contagios) muertes diarias. Exceso de mortalidad por cada 100, 000 mil personas. The Economist May 27th 2023. The new normal. [↑](#footnote-ref-19)
19. Las diferentes variantes del Sars-Cov2, han ocasionado olas de contagios en todo el mundo, su intensidad en letalidad y niveles de transferibilidad son variantes. Diferentes centros de investigación como Johns Hopkins Coronavirus Resource Center [COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (jhu.edu)](https://coronavirus.jhu.edu/map.html) llevan a cabo la tarea de recabar los datos que muestren tal variabilidad en las diversas olas hasta la fecha. [↑](#footnote-ref-20)
20. El instituto V-Dem elabora 46 indicadores que integran el Indice de Democracia Electoral. Fuente. [https://www.v-dem.net/media/filer\_public/74/8c/748c68ad-f224-4cd7-87f9 8794add5c60f/dr\_2021\_updated.pdf](https://www.v-dem.net/media/filer_public/74/8c/748c68ad-f224-4cd7-87f9%208794add5c60f/dr_2021_updated.pdf). Pagina 46. La diferencia principal entre ambos tipos de sistema es el grado de libertades y derechos que gozan los individuos de un país democrático, siendo el tipo de democracia liberal el que tiene una cuantificación más alta en ese factor específico. [↑](#footnote-ref-21)
21. La democracia liberal tiene un marco más amplio de derechos, garantías y responsabilidad constitucional sobre el gobernante que las instituciones resguardan como sensores del poder otorgado por los votantes [codebook\_v13.pdf (v-dem.net)](https://www.v-dem.net/documents/24/codebook_v13.pdf) [↑](#footnote-ref-22)
22. Las observaciones son para países democráticos con fecha de corte en las elecciones de 10 de junio de 2023. [↑](#footnote-ref-23)
23. Las fuente de los daños catastrales provienen de las siguientes fuentes: [Nueva Orleans - Wikipedia, la enciclopedia libre](https://es.wikipedia.org/wiki/Nueva_Orleans#Hurac%C3%A1n_Katrina_(2005)), [Las secuelas que el huracán Katrina dejó en Nueva Orleans | Noticias de actualidad | EL PAÍS (elpais.com)](https://elpais.com/elpais/2018/08/24/actualidad/1535105692_609421.html), [Los daños que dejó el huracán Katrina tras tocar tierra en EE.UU. (cnn.com)](https://cnnespanol.cnn.com/2021/08/30/fast-facts-datos-huracan-katrina-datos-trax/). [↑](#footnote-ref-24)
24. Fuente consultada el 25 de febrero de 2023 en la siguiente liga: [India (ifad.org)](https://www.ifad.org/es/web/operations/w/pais/india). [↑](#footnote-ref-25)
25. Hay fenómenos inflacionarios que a pesar de los incrementos en los sueldos hechos por el gobierno en su población (incremento en valor nominal), no manifiesta su verdadero poder de compra para bienes y servicios, es decir, no refleja ese incremento nominal (ceros en un billete, emisión de circulante) debido a un mayor aumento constante y sostenido de los precios para bienes y servicios en el tiempo t, a ese verdadero poder de compra se le denomina poder adquisitivo real, pues considera esas fluctuaciones en los precios. [↑](#footnote-ref-26)
26. Los insumos en las economías del mundo escasearon por el paro en la cadena de suministro a consecuencia del Covid-19 por las restricciones de medidas sanitarias, lo que dejo a personas sin bienes y servicios. Además, a consecuencia de la escasez los precios tienden a incrementarse. Por otra parte, la pérdida de puestos de trabajo ha sido un factor que encarece los ingresos y baja la demanda en bienes y servicios, afectando a la economía y el bienestar social. Así, las medidas sanitarias tienen un impacto negativo en el Producto Interno Bruto de los países, OECD. Evaluating the Initial Impact of COVID-19 Containment Measures on Economic Activity. (2020). [↑](#footnote-ref-27)
27. Fuente del Banco Mundial. https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.PCAP.KD.ZG?view=chart [↑](#footnote-ref-28)
28. Las medidas rígidas son castigadas con penas económicas, administrativas y/o cárcel si la población la trasgrede o rompe. Por tanto, las medidas rígidas están dentro del marco legal y modifican el comportamiento por la fuerza de la población. Por otra parte, las medidas flexibles son una invitación sugerida para acatar el comportamiento restrictivo, pero sin consecuencias legales. [↑](#footnote-ref-29)
29. Por coerción de Estado se entiende el uso de los recursos disponibles, incluyendo la violencia legitima del Estado como ente de autoridad en su monopolio para delimitar el comportamiento de la población en situaciones de emergencia. [↑](#footnote-ref-30)
30. Un régimen democrático debe cumplir con estándares mínimos como la libre asociación entre personas, libertad de expresión, critica al gobierno, entre otros puntos para definirse como una democracia, esto de acuerdo con Robert Dahl: “Poliarquia”, 1971. [↑](#footnote-ref-31)
31. La información de los estadísticos proviene de U.S Bureau Of Labor Statistics <https://www.bls.gov/news.release/archives/empsit_05082020.htm> [↑](#footnote-ref-32)
32. Fuente: El Banco Mundial <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS> [↑](#footnote-ref-33)
33. Los hogares con mayor sensibilidad a los cambios económicos bruscos son aquellos en los cuales sus rentas dependen de forma directa o indirecta en los sectores de bienes y servicios. Las personas que tienen un status de pobreza son en promedio las que guardan una relación con los empleos de servicios. Por tal razón, son también los más afectados en los contagios por Covid-19. [COVID-19 Hits the Poor Harder, but Scaled-Up Testing Can Help (imf.org)](https://www.imf.org/en/Blogs/Articles/2020/12/03/blog-covid-19-hits-the-poor-harder-but-scaled-up-testing-can-help) [↑](#footnote-ref-34)
34. El Banco Mundial es una de las fuentes que da a conocer el estado de la economía mundial en su portal web [Crecimiento del PIB (% anual) | Data (bancomundial.org)](https://datos.bancomundial.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG). Fecha de consulta 6 de agosto de 2022. [↑](#footnote-ref-35)
35. Los valores de la condicionante Z deben de estar presentes y no ausentes en los términos constitutivos del modelo, por ello se dice que es incondicionales en el modelo. [↑](#footnote-ref-36)
36. Es importante tener en cuenta que los errores estándar robustos ajustados proporcionan estimaciones más adecuadas de la variabilidad de los coeficientes cuando existen violaciones de los supuestos de homocedasticidad o independencia de los errores. Esto puede ser especialmente útil en situaciones donde se sospecha que los errores no son constantes a lo largo de los valores de las variables independientes o cuando hay agrupamientos o correlación en los datos. [↑](#footnote-ref-37)
37. Si bien la medición con absoluta precisión de las condiciones de pobreza en un país es todo un reto bastante improbable, la nueva metodología implantada el 22 de septiembre de 2022 por el Banco Mundial (BM) recientemente con la ponderación de consumo e ingreso vuelve más robusta la medición de la pobreza para las observaciones. Además, dicha nueva técnica metodológica ahora utiliza dólares internacionales a precios de 2017, actualizados a precios de 2011. Lo que se ajusta en función de la inflación y de la paridad del poder adquisitivo. De este modo se compensan las diferencias en los precios de bienes y servicios comparables (ejemplo un corte de pelo en México y Dinamarca). [↑](#footnote-ref-38)
38. El virus de acuerdo con la literatura no puede definirse como un organismo ya que carece del atributo de reproducirse por si mismo, por tanto, necesita de un huésped para que pueda desplegar su información genética y continuar con la cadena secuencial de mutaciones originadas por las iteraciones con diversos sujetos (n+1) de incubación con un ritmo reproductivo base de Ro 2,2. [¿Qué es el SARS-CoV-2? - Universidad de Barcelona (ub.edu)](https://www.ub.edu/portal/web/radio-sarscov2-es/que-es) [↑](#footnote-ref-39)
39. Fuente de información consultada el 28 de junio de 2023 en el portal de la Universidad Johns Hopkins. [COVID-19 Map - Johns Hopkins Coronavirus Resource Center (jhu.edu)](https://coronavirus.jhu.edu/map.html) [↑](#footnote-ref-40)
40. Fuente obtenida el 29 de junio de 2023 del documento en línea: [20210621\_MICROBIOLOGIA.pdf (sanidad.gob.es)](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/20210621_MICROBIOLOGIA.pdf) [↑](#footnote-ref-41)
41. Fuente obtenida el 29 de junio de 2023 en la pagina: [CDC COVID Data Tracker: Vaccine Effectiveness and Breakthrough Surveillance](https://covid.cdc.gov/covid-data-tracker/#vaccine-effectiveness-breakthrough) [↑](#footnote-ref-42)
42. El gobierno del Republicano Donald Trump, ataco a la comunidad científica sobre los efectos del calentamiento global [Trump se encara con la comunidad científica y niega que el cambio climático sea la causa de los incendios de EE UU | Internacional | EL PAÍS (elpais.com)](https://elpais.com/internacional/2020-09-14/el-negacionismo-climatico-de-trump-se-da-de-bruces-con-el-horror-de-los-incendios-en-el-oeste.html) y esparció mentiras desinformando a la población, incluso poniéndola en riesgo al afirmar que el Covid-19 se podía tratar con inyecciones de lejía [Trump sugiere tratar el coronavirus con “una inyección de desinfectante” o con “luz solar” | Internacional | EL PAÍS (elpais.com)](https://elpais.com/internacional/2020-04-24/trump-sugiere-tratar-el-coronavirus-con-una-inyeccion-de-desinfectante-o-con-luz-solar.html). [↑](#footnote-ref-43)
43. Diversos medios difundieron las peligrosas declaraciones del mandatario de Estados Unidos, mismas que fueron apoyadas por sus más radicales seguidores. [Trump sugiere inyectar desinfectante y luz a enfermos de coronavirus (lavanguardia.com)](https://www.lavanguardia.com/internacional/20200424/48691995298/donald-trump-desinfectante-luz-enfermos-covid-19-coronavirus.html) [↑](#footnote-ref-44)
44. Reporte Anual de V-Dem para el año 2023. [V-dem\_democracyreport2023\_espanol\_med.pdf](https://v-dem.net/documents/35/V-dem_democracyreport2023_espanol_med.pdf) [↑](#footnote-ref-45)
45. Un resumen del documento de Carter-Rau et al, 2022, se puede encontrar en el blog de Banco Mundial con el siguiente link: https://blogs.worldbank.org/developmenttalk/covid-19-school-closures-fueled-big-learning-losses-especially-disadvantaged [↑](#footnote-ref-46)
46. Los países en promedio experimentaron una caída en su crecimiento económico, fuente. https://datos.bancomundial.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD. [↑](#footnote-ref-47)