



Facultad de Economía y Negocios

Programa de Magíster en Gestión de Sistemas de Salud

# Reducción de gasto en Salud de los hogares chilenos, según encuesta Social COVID 19 noviembre 2020.

Memoria para optar al grado de Magíster en Gestión de Sistemas de Salud

**Alumno:**

Pablo Barrios Canales

**Profesora Guía:**

Sandra Alvear Vega

## CONSTANCIA

La Dirección del Sistema de Bibliotecas a través de su unidad de procesos técnicos certifica que el autor del siguiente trabajo de titulación ha firmado su autorización para la reproducción en forma total o parcial e ilimitada del mismo.



Talca, 2021

## Índice.

Índice .....	2
Índice de tablas y Figuras.....	3
Resumen .....	4
Agradecimientos .....	6
Introducción .....	7
Marco Teórico .....	10
Identificación del Problema .....	25
Pregunta de Investigación .....	27
Objetivo General .....	27
Objetivos Específicos .....	27
Metodología .....	28
Resultados .....	35
Discusión .....	44
Conclusión .....	46
Aportes más Relevantes de la Investigación .....	49
Limitaciones.....	51
Sugerencias .....	52
Bibliografía .....	53

## Índice de Tablas y Figuras.

<b>Figura N° 1: Pirámide de Maslow.....</b>	<b>18</b>
<b>Figura N° 2: El Marco Conceptual de los Determinantes Sociales de la Salud .....</b>	<b>22</b>
<b>Tabla N° 1: Variable Dependiente .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla N° 2: Variables Independientes .....</b>	<b>31</b>
<b>Tabla N° 3: Estadística Descriptiva .....</b>	<b>38</b>
<b>Tabla N° 4: Efectos Marginales .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla N° 5: Efectos Marginales .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla N° 6: Estadísticos de Bondad de Ajuste .....</b>	<b>42</b>
<b>Tabla N° 7: Estadísticos de Bondad de Ajuste .....</b>	<b>43</b>

## **Resumen**

En diciembre de 2019 en China comenzó el ataque de un virus que a la fecha ha cobrado muchas muertes, la cual llamamos la pandemia por COVID-19. En Chile para tener información de cómo esta pandemia había afectado a los hogares chilenos se aplicó la Encuesta COVID-19.

El objetivo de este estudio es determinar los determinantes sociales que afectan a la reducción del gasto de salud de los individuos encuestados.

Para este estudio se utilizan los resultados de la encuesta COVID-19 aplicada en noviembre 2020. En el análisis de los datos se usó un modelo de regresión logística por medio del software STATA 15.1 se determinará la ecuación que explica la reducción del gasto en salud por medio de los determinantes sociales.

Los principales resultados son que las mujeres, mayores de 60 años, que viven en la zona rural, tienen estudios básicos y medios fueron los entrevistados que más fueron afectados por la pandemia del COVID-19 y se vieron en la obligación de disminuir sus gastos en salud.

## **Abstract**

In December 2019, the attack of a virus began in China that to this date has claimed many deaths, which we call the COVID-19 pandemic. In Chile, in order to have information on how this pandemic had affected Chilean households, the COVID-19 Survey was applied.

The objective of this study is to determine the social determinants that affect the reduction in health spending of the individuals surveyed.

For this study, the results of the COVID-19 survey applied in November 2020 are used, through the STATA 15.1 software the equation that explains the reduction in health spending through social determinants will be determined.

The main results are that women, over 60 years old, who live in rural areas, have basic and intermediate studies were the interviewees who were most affected by the COVID-19 pandemic and were forced to reduce their expenses in Health.

## **Agradecimientos**

Agradezco a mi esposa Karina y mis hijos José Pablo y Vicente que me entregaron su amor incondicional, tiempo y apoyo para poder desarrollarme profesionalmente. Mis papás Nina y Alejandro por enseñarme a ser un luchador, nunca darme por vencido y entregarme las herramientas para poder desarrollar mis estudios. Agradezco a mi hermana Alejandra y mi hermano Matías por su cariño incondicional, por medio de ese abrazo y sonrisa que me daban apoyo para poder terminar con mis estudios.

## **Introducción.**

Corría diciembre 2019 en Wuhan, provincia de Hubei, China, un extraño brote epidémico de neumonía de causa desconocida que comenzó con 4 individuos que trabajaban en el mercado de esa ciudad. Corrían los días y para el 20 del mes afectaba a 60 personas. El hospital de Wuhan informó esta situación al Centro Chino de Control y Prevención de Enfermedades (CCDC). Ya para el 30 de diciembre las autoridades de Salud de Wuhan informaron a la CCDC de más casos relacionados al mercado de Wuhan. (Rodríguez, 2020).

El 31 de diciembre de 2019, el Comité de Salud Municipal de Wuhan informó a la Organización Mundial de la Salud (OMS) que 27 personas habían sido diagnosticadas con neumonía por causa desconocida, habiendo 7 en estado crítico. El mercado fue cerrado inmediatamente y se descartó que la causa de la neumonía fuera el SARS, el MERS, gripe, gripe aviaria u otras enfermedades respiratorias. Ya para el 7 de enero de 2020 los científicos chinos habían aislado el virus causante de la enfermedad, y realizaron la secuencia del genoma. La mencionada secuencia estuvo disponible el 12 de enero de 2020 para la OMS. Para esa misma fecha las autoridades chinas habían confirmado la existencia de 41 personas infectadas con el virus, la cuales presentaban síntomas tales como; fiebre, malestar, tos seca dificultad para respirar y fallos respiratorios. El 11 de marzo, el COVID-19 fue declarado como pandemia en una rueda de prensa mundial por Tedros Adhanom Ghebreyesus, director general de la Organización Mundial de la Salud. (Rodríguez, 2020).

Esta pandemia presenta un cambio en la historia de la humanidad, con efectos drásticos, estructurales y profundos. El COVID-19 no solamente trae consigo una crisis sanitaria sino una profunda crisis social, la cual se denota con un incremento de la pobreza y agrava las desigualdades entre naciones como entre personas. En los países



en desarrollo como Chile afecta especialmente a la población vulnerable y deja entrever la desarticulación e ineficiencia de los sistemas de salud en materia de cobertura y atención médica. (Rojo-Gutiérrez, Bonilla, 2021).

En Chile surge la necesidad de contar con información oportuna y estadísticamente representativa, relativa a las consecuencias sociales y económicas de la pandemia por COVID-19 en las condiciones de vida de los hogares del país, en esta búsqueda nace la Encuesta Social COVID-19. Esta tiene como objetivo principal conocer las necesidades emergentes de los hogares en el contexto de la crisis del COVID-19, a fin de contribuir con insumos de información que fortalezcan el diagnóstico y permitan al Gobierno tomar acciones para mitigar los impactos directos e indirectos de la pandemia en la dimensión socioeconómica. La encuesta considera indicadores medidos tanto a nivel de individuos como de hogares e incorpora variables territoriales, de género y de tipología de hogares entre otras. En la actualidad se ha realizado en dos ocasiones la encuesta; la primera durante julio 2020 y la segunda durante noviembre 2020. En el presente estudio utilizamos la segunda etapa de la encuesta realizada en noviembre 2020. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

Según la pirámide de Maslow, en donde clasifica las necesidades desde las más básicas hasta las necesidades de reconocimiento y auto realización, puedo categorizar a la necesidad de salud como aquellas que se encuentran en la base de la pirámide y por ende son las más básicas, por lo que me llama poderosamente la atención que se plantee que los hogares chilenos se ven obligados a postergar este gasto. Cabe destacar que la postergación de este gasto puede traer consecuencias sanitarias importantes para un alicaído sistema de salud, producto de la pandemia que nos ataca. En otros países de América, como lo son Colombia, México y Costa Rica, existen estudios que mencionan que los hogares también han visto afectado su gasto de salud, dando especial énfasis a

que los sectores de menores recursos gastan un mayor porcentaje de sus ingresos en salud, en contraste de los sectores de mayores ingresos que gastan un menor porcentaje de sus ingresos en salud, por ende los sectores de menores recursos son los que se ven más afectados al momento de verse en la obligación de disminuir su gasto en salud, por lo que no es un escenario propio de Chile.

Ahora si vemos el comportamiento de los ingresos de los hogares chilenos en los últimos 10 años, nos encontramos con un estudio del Banco Central que nos demuestra que desde el año 2010 a la fecha el endeudamiento de los hogares chilenos ha crecido paulatinamente y que a la fecha como resultado final la pandemia los obliga a postergar sus necesidades básicas y para este estudio el gasto en salud.

Para analizar de qué manera afectan los determinantes sociales al gasto en salud, realizaremos un análisis probabilístico que nos entrega resultados de la significancia de cada determinante social y en qué porcentaje explica la decisión de disminución en gasto de salud de los hogares chilenos. Una vez obtenidos los determinantes sociales significativos en este estudio, que llamaremos variables independientes, propondré una ecuación que dé respuesta a la disminución en el gasto de salud de los hogares chilenos.

Luego de realizado el análisis los resultados que nos entrega es un individuo de características definidas, como los son; mayor de 60 años, género masculino, vive en la zona rural y tiene estudios básicos y médicos. Este individuo ha sido el más afectado por la pandemia del COVID-19 en el gasto en salud, obligándolo a disminuir su gasto en salud. Además, se demuestra que la pandemia afectó la decisión de gasto en consultas médicas, exámenes, cirugías y atenciones de salud, por ende, causando reducción del gasto en salud. Los quintiles I y II fueron los más afectados por la pandemia, causando la disminución del gasto en salud.

## **Marco Teórico.**

En la actualidad los hogares chilenos se han visto afectados por el estallido social y la pandemia provocada por el COVID 19, afectando el empleo y por ende el ingreso y la estabilidad laboral. Quizás eso es lo que podemos observar hoy, pero si nos remontamos al año 2008 y observamos cómo estaban los hogares chilenos en ese año, que podemos mencionar que estaban mejor, sin deuda, en un estado de solvencia financiera y con una creciente economía que entrega oportunidades para crecer o nos encontramos con un escenario que daba comienzos a lo que hoy estamos viendo. Según Estudios Económicos Estadísticos del Banco Central de Chile, “Una visión global de la deuda financiera de los hogares chilenos en la última década” de abril 2010. Luego de la recuperación económica que siguió a la crisis asiática, la deuda financiera de los hogares chilenos aumentó de manera considerable. Según el Fondo Monetario Internacional, esta expansión habría respondido a un periodo de baja inflación global, bajas tasas de interés internacionales, altos niveles de ingreso y altos precios de los activos financieros. En Chile afecto el entorno macroeconómico con tasas de interés e inflación históricamente bajas, acompañados de tasas de crecimiento del producto entorno a 6% anual entre 2004 y 2005. Para el 2009 el escenario era menos expansivo, por ende, el crédito a los hogares experimentó una desaceleración, lo que fue notorio en los créditos bancarios. El crédito en los hogares es un escenario que se replica al ciclo económico por ende una desaceleración de la economía trae consigo una disminución en los créditos bancarios. (Silva, Marinovic, Flores, 2010).

Los hogares chilenos tienen fuente de financiamiento heterogéneos, tanto para el tipo de producto ofrecido como para la regulación a la cual están sometidos los distintos emisores. Los principales proveedores de crédito a los hogares chilenos son los bancos, el mayor acreedor no bancario son las casas comerciales, para el año 2008 esta industria

concentraba el 11% de la deuda financiera total de los hogares, los siguen las compañías de seguro con un 8%. Entre los créditos bancarios los créditos para la vivienda son los más relevantes. (Silva, Marinovic, Flores, 2010)

Entonces ya del año 2008 en adelante vemos una tendencia a que los hogares chilenos crezcan en su nivel de endeudamiento y por ende han tenido que tomar decisiones de donde concentrar sus gastos y de cuál de estos pueden prescindir realizar su pago. Entonces podemos decir que el Estallido Social y La Pandemia eran el golpe final que necesitaban unos alicaídos ingresos de los hogares chilenos. De manera de complementar lo mencionado, existen estudios publicados en Colombia, Costa Rica y México, sobre los factores que afectan en el gasto en salud de los hogares. Según el estudio **“Determinantes del gasto de los hogares en salud en México”**. Los problemas de salud no son exclusivos de algún segmento de la población y los gastos excesivos se presentan en cualquier nivel de ingreso; sin embargo, en México se pretende trabajar la dimensión salud desde una perspectiva de derechos y justicia social para combatir la pobreza (CONEVAL, 2009). Bajo esta mirada, el acceso debe darse a todo nivel de ingresos y ajustarse a la diversidad de necesidades de servicio, financiamiento y localización de recursos.

Para que el acceso permita prevenir enfermedades que se asocian, comúnmente, a situaciones de gasto inesperado, sobre todo, en sectores de población vulnerable. El ejercicio empírico realizado ofrece información del comportamiento sobre el gasto en salud en función de ciertos determinantes sociales. Se observó que las variables regionales, del hogar y de los individuos, siguen siendo determinantes del gasto de los hogares en salud en México fuentes de diferenciación para el gasto de bolsillo y gasto de bolsillo inesperado (el gasto de bolsillo se define como el desembolso adicional necesario para tener acceso a una prestación de salud, la cual no es cubierta por el seguro de

salud) ; incrementándose el gasto en salud en las zonas rurales, ante la presencia de niños, adultos mayores y personas con alguna discapacidad en el hogar, así como ante aumentos en el nivel de ingreso individual. Agregando a lo anterior, se verificó que el gasto público en salud genera diferencias entre los niveles de gasto privado, impactando particularmente a los individuos del primer quintil de ingresos.

El aumento en la demanda de servicios de salud se da en un escenario en el que son los hogares de más escasos recursos y de zonas rurales los que presentan mayores tasas de gasto en salud.

Una mayor concentración de habitantes en edades avanzadas está fuertemente relacionada con el gasto en salud.

Por lo tanto, es importante que el sistema de salud evolucione frente a los nuevos desafíos que las sociedades enfrentan, en términos de la transición demográfica y epidemiológica, para mejorar las condiciones en las que se puede soportar una emergencia sanitaria, como la actual pandemia Covid-19. (Sáenz-Vela, Guzmán-Giraldo, 2021)

En Costa Rica, se presenta el estudio **“Incidencia del gasto catastrófico en salud de los hogares costarricenses 2004 y 2013”**. El cual hace referencia entre sus principales conclusiones; a los resultados de Costa Rica respecto al gasto inesperado, que comienza de la totalidad de la cobertura de la atención de la salud. Ello implica que las principales comparaciones son congruentes con las de Europa, no con el hemisferio occidental, excepto Cuba y Canadá. Hay una relación directa entre salud y pobreza, razón por la cual no es posible focalizar políticas públicas de manera directa. No obstante, el objetivo de la investigación se cumple: se identifica el porcentaje de hogares, cuyos gastos por concepto de gasto de bolsillo pueden llegar a constituirse en un problema

financiero importante y se cumple el resultado que no ha acompañado por muchos años, de que el sistema de protección financiera otorgado por la universalidad del sistema de salud impide que el gasto sea catastrófico. De manera complementaria, conclusiones subsidiarias se establecen del análisis de la incidencia del gasto inesperado en salud en Costa Rica para el año 2013 y su comparación con el año 2004.

- El gasto de bolsillo en salud se duplicó durante el periodo 2004-2013.

Como proporción del gasto corriente de los hogares, excluyendo el gasto en alimentos, este gasto privado pasó de representar un 3.1% de la capacidad de pago de los hogares en el año 2004 a un 3.6% en el 2013.

- Un 54% del gasto privado en salud por parte de los hogares se destina a la compra de servicios de salud (consulta externa y hospitalización), lo que representa una leve disminución respecto a la participación del 58% del 2004.

- La incidencia de gasto inesperado en salud en Costa Rica es relativamente reducida. En el 2004, un 0,6% de los hogares realizaron gastos de bolsillo en salud estimados como inesperado (al representar más del 30% de su capacidad de pago), para el año 2013 esta cifra permanece prácticamente igual, en el 0,8% de los hogares.

- El gasto inesperado por niveles de ingreso afecta mayoritariamente a los hogares del quintil más rico de la población y se encuentra asociada a la presencia de altos gastos por hospitalización y servicios de salud. De este modo, mientras que el 0,3% de los hogares en el quintil más pobre enfrentaron este problema en el 2013, un 1,1% de los hogares más ricos presenciaron la misma situación. Claramente no tiene consecuencias empobrecedoras

- Si bien en términos absolutos el número de hogares pobres que enfrentan gastos inesperados es sumamente bajo, para aquellos que se ubican en tal condición el promedio de gasto es de un 45% en comparación con el promedio de 4% para los hogares más ricos.

Al analizar las características de los hogares que enfrentan gastos inesperados se puede confirmar que este es un problema que caracteriza a hogares del quintil más rico de la población y que habitan en zonas urbanas de la región central del país. Es un problema que se presenta mayoritariamente en hogares pequeños y donde hay presencia de adultos mayores de 65 años de edad. El no aseguramiento no es una condición que aumente la posibilidad de presencia de gastos inesperados. Todos esos resultados son poco habituales en el hemisferio occidental. (Briceño Chamorro, Vargas, 2017).

En el caso de Colombia, los determinantes sociales antes mencionados se reiteran, en el estudio **“Gasto de bolsillo y gasto catastrófico en salud en los hogares de Cartagena, Colombia”** en el que se menciona que: se presenta evidencia que relaciona el gasto de bolsillo y el gasto inesperado en salud con variables socioeconómicas y demográficas de la población, a partir de una muestra poblacional estratificada-aleatoria de hogares de Cartagena de Indias. En Latinoamérica, la expansión de los mecanismos del mercado en los servicios de salud provocó que el cobro a los usuarios se estableciera como una modalidad de financiamiento de los sistemas de salud. En principio, el objetivo de este mecanismo consiste en focalizar el gasto público, cobrar por los servicios a las familias que tienen capacidad de pago y no cobrar o cobrar tarifas menores a las que no la tienen. En Cartagena, los datos de gasto catastrófico en salud de los hogares a nivel agregado ocultan la desigualdad que se presenta en dicho gasto. Al desagregar el gasto inesperado por nivel socioeconómico, los hogares que pertenecen a los niveles socioeconómicos más bajos destinan una mayor parte de su capacidad de

pago a gastos en salud. Las cifras indican que el 30,6% de los hogares de menores recursos experimentaron gastos empobrecedores, mientras dicho porcentaje se ve disminuido en los hogares de ingresos medios y altos, lo cual refleja el impacto de las desigualdades de los hogares de la ciudad.

En cuanto a la educación, los hogares en los que el jefe de hogar posee un bajo nivel de escolaridad, presentan porcentajes mayores de gasto de bolsillo en salud en comparación con los hogares donde el jefe de hogar posee niveles de estudios secundarios, técnicos o superiores. Este resultado es consistente con estudios empíricos realizados anteriormente, ya que la proporción de gastos esperados en este grupo de población es más elevada. Este comportamiento podría estar explicado por los bajos ingresos y mayor exposición al riesgo que poseen las poblaciones concentradas en los sectores vulnerables de la ciudad.

El presente estudio, confirma lo encontrado en investigaciones anteriores en cuanto a que el gasto privado en salud incrementa al aumentar el ingreso en términos absolutos; y en términos relativos el gasto de bolsillo aumenta como proporción del ingreso a medida que disminuye el nivel socioeconómico del hogar.

Por medio de los determinantes sociales, se identificaron claras relaciones entre el gasto de bolsillo y variables socioeconómicas. Se identificó una relación inversa entre el gasto de bolsillo en salud y el estrato socioeconómico del hogar. El estrato socioeconómico es mayor, los gastos de bolsillo en salud como proporción de la capacidad de pago del hogar tiende a ser menor. En cuanto a la ocupación del jefe de hogar, se distinguió una relación inversa con el gasto de bolsillo en salud. En la medida en la que el jefe de hogar se encuentre trabajando, la probabilidad de que el hogar incurra en gastos de bolsillo es menor que la de aquellos que no se encuentran trabajando.



La presencia de niños menores de 5 años incrementa la probabilidad de incurrir en gasto inesperado, lo que podría explicarse por medio de la idea que durante la infancia los niños se ven expuestos a una serie de microorganismos que eventualmente desarrollaran su sistema inmunológico. Por esta razón se observa que antes de los 5 años los niños tienden a enfermarse más y por lo tanto el gasto inesperado golpea más a la población infantil que a los adultos.

Al analizar la variable educación, se observa que, a mayor nivel educativo, menor es la probabilidad de incurrir en gasto inesperado, resultados similares a estudios previos realizados en Albania, Nepal, Tailandia, India, Bangladés, Pakistán, Tanzania, Alemania y Colombia. Esto se podría explicar por la relación existente entre la educación y los ingresos; se teoriza que a mayor educación mayor es el nivel de ingresos y aunque en términos absolutos el gasto es elevado, al analizarlo como proporción del ingreso el porcentaje de gasto de las personas con nivel educativo superior es menor al porcentaje de gasto respecto al ingreso de las personas con nivel educativo básico.

En ambos casos las conclusiones son parecidas, situando a los determinantes sociales como el factor que afecta en esta decisión. Se menciona que los determinantes sociales que más afectan en los hogares de estos países es la zona urbana y rural, el sexo y el nivel de ingresos, que para este estudio llamaremos quintil. Cabe destacar que se menciona una relación inversa entre el nivel de ingreso y el porcentaje de los ingresos que se gastan en salud, es decir los hogares de menores recursos gastan un mayor porcentaje de sus ingresos en salud y los hogares de mayores recursos gastan un menor porcentaje de ingresos en salud. (Alvis-Zakzuk, Marrugo-Arnedo, Gómez de la Rosa, et Al, 2018)

Una situación importante y que no puedo dejar pasar en este estudio hace referencia a las necesidades del individuo y por ende los hogares, como lo menciona Abraham Maslow estableciendo una serie de propuestas sobre las necesidades humanas que se concretan de esta manera:

Las necesidades de los individuos están jerarquizadas según su importancia, las necesidades fisiológicas ocupan un espacio mayor y se imponen con más urgencia al individuo. La capacidad de deseo del hombre no tiene fin. Una vez satisfecho un nivel de necesidades, el individuo tiende hacia el siguiente nivel. Por supuesto, hay muchos individuos que se quedan detenidos en un determinado nivel, satisfaciendo indefinidamente un determinado tipo de necesidad y no mostrando sensibilidad hacia otras necesidades. Las diferencias entre individuos se traducen en su sensibilidad a necesidades más o menos importantes. Por otra parte, esta ilimitada capacidad de deseo es la que también impulsa el desarrollo de nuevos inventos e innovaciones, tan importantes para el mantenimiento del trabajo productivo. El paso a un nivel superior de necesidad no es irreversible. Cambios en las situaciones pueden hacer que un individuo deje de tener satisfechas unas necesidades superiores y descender en la pirámide. Las necesidades se ocultan y muestran un carácter de interdependencia. Según lo observamos gráficamente, estas son las necesidades en orden jerárquico que nos presenta Maslow. (Figura 1).

Pirámide de Maslow, Figura N° 1



Fuente: Vásquez, Valbuena, 2012

Las definiremos de la siguiente manera:

**Necesidades fisiológicas:** Cuando no están cubiertas, el organismo humano sufre daños importantes o deja de existir: hambre, sed, sueño, vestidos, cobijo, sexo, salud, entre otras. Podemos localizarlas en lugares específicos del cuerpo humano y son importantes por su carácter reiterativo. Se denominan también homeostáticas, porque contribuyen al equilibrio del estado corporal. La mayoría pueden satisfacerse con dinero. De una manera figurada, podemos denominar necesidades homeostáticas a las que una institución o empresa tienen para seguir existiendo; esa permanencia se logra, en muchos casos, con dinero.

**Necesidades de seguridad:** La diferencia entre países ricos y países del tercer mundo es que la inmensa mayoría de los habitantes de estos últimos están luchando día y a día para satisfacer sus necesidades fisiológicas. También en los países ricos hay millones de personas que están en el borde de la pobreza. Sin embargo, gran parte de la población está motivada por el deseo de verse protegida contra peligros, amenazas y privaciones. El empleo fijo es el medio más normal de conseguir seguridad. Muchos otros individuos se quedan en este nivel por otra razón muy distinta: en lugar de seguir subiendo, prefieren dedicar sus esfuerzos a protegerse contra todo tipo de inseguridades. Emplean sus esfuerzos en ganar cada vez más dinero, que invierten en hacer frente a peligros y amenazas que sólo están en su imaginación.

**Necesidades sociales** (llamadas también de pertenencia al grupo y de amor).

Cuando hombres o mujeres tienen un grado de seguridad que es aceptable, o precisamente para lograrlo si no lo tienen, se asocian en grupos. El mayor miedo que siente una persona es el temor a quedarse sólo. Compartir sus alegrías y horas malas exige la compañía de otras personas. Lo podemos ver en la mayoría de los cuentos. Si, además, desea convivir y transmitir la vida, satisfaciendo también las necesidades fisiológicas, establece una relación constante con otra persona del sexo opuesto. Es fácil identificar estas necesidades en publicidad. La familia es una unidad con una importancia económica decisiva.

**Necesidades de estima:** Tanto dentro como fuera de la familia, las personas quieren que los demás reconozcan sus esfuerzos. Eric Berne habla de la «caricia» como la unidad básica de la interacción social. Claude Steiner ha estudiado a fondo lo que él denomina «economía de las caricias». La no satisfacción de las necesidades de estima lleva a tener desdibujada la propia identidad, a dudas profundas sobre el sentido de la acción y a un

sentimiento de futilidad, que pueden conducir al suicidio. La explicación de muchos fracasos escolares reside en la ausencia de refuerzos positivos. Los niños que ven reconocidos sus méritos y no únicamente criticados sus defectos, pueden encontrar el mundo pleno de sentido. Ya de mayores, perdonarán todo a aquella persona que se dedica a potenciar lo positivo de los demás y serán inclementes con quienes sólo se fijan en lo negativo y con quienes hundan la moral de un grupo. La publicidad apela incansablemente a las necesidades de prestigio de los consumidores y usuarios. Hay quienes se quedan detenidos en este nivel de necesidades, ocupados en satisfacer su eterna vanidad.

**Necesidades de conocer y de comprender. Explorar, conocer, comprender y crear**

las necesidades hasta aquí presentadas exigen sistematizar el mundo que nos rodea. Quienes no tienen satisfecha esta necesidad, no tienen estructurada su vida, porque carecen de un criterio para sistematizar la gran sobrecarga de informaciones y datos que llegan a su cerebro. Los testimonios de expertos, la explicación de los procesos de fabricación de un determinado producto, los pasos hasta que llega a nosotros un servicio concreto son algunas de las modalidades que la publicidad emplea para satisfacer esas necesidades. Hay jóvenes que se informan en Internet sobre los lugares donde practican la bebida en grupo y otros que consultan los efectos del alcohol sobre la vida de las personas y, especialmente, sobre su conducta familiar o en grupo y cuando conducen.

**Necesidades estéticas:** Muchos hombres y mujeres sienten necesidad de orden,

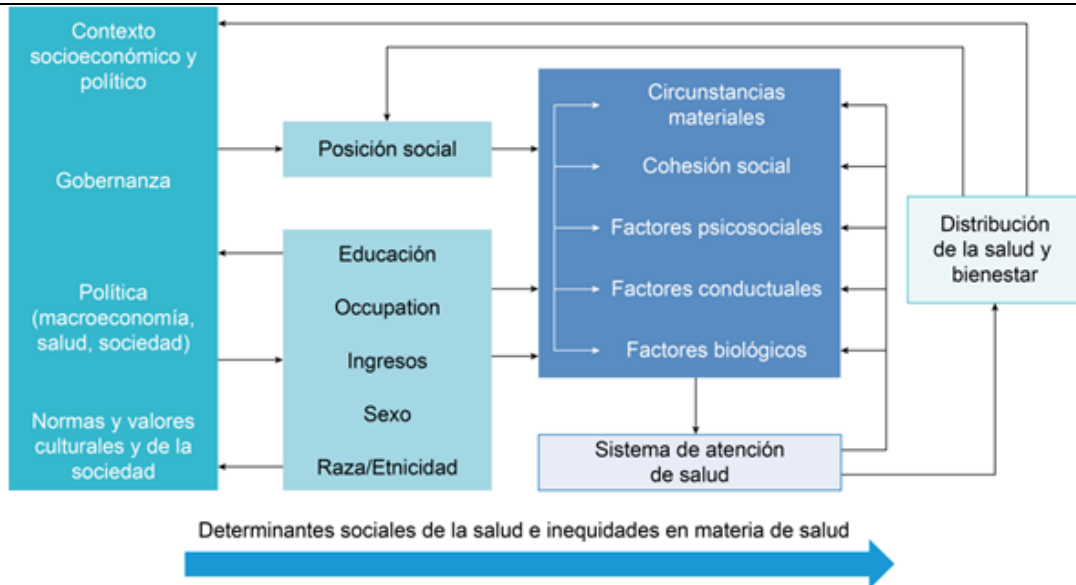
simetría y belleza en todo lo que captan. Por eso, miles de anuncios presentan seres humanos, objetos y paisajes bellos y armónicos. Ocupan los primeros lugares los anuncios sobre bebidas.

**Necesidades de autorrealización:** Quienes tienen un mundo interior de valores elevados y una imagen muy consistente sobre sí mismos, son capaces de sacrificar la satisfacción de gran parte de las necesidades anteriores o de transformarlas al servicio de una vocación. Tienen el centro de su actividad dentro de sí mismos y su independencia ante los estímulos del ambiente demuestra un grado elevado de libertad interior. No les estimula acumular ganancias ni el prestigio social. Pueden servirse del dinero y del prestigio para lograr lo que consideran fines más elevados. (Vásquez, Valbuena, 2012)

Con los antecedentes demostrados anteriormente puedo mencionar que nos encontramos en un escenario en que los hogares chilenos se encuentra en una inestabilidad económica producida por su nivel de endeudamiento y se ven en la obligación de disminuir y postergar sus gastos en esos incluidos, lamentablemente, los gastos en salud que es una necesidad fisiológica de la base de la pirámide de Maslow, lo que preocupa de sobremanera, debido a que los hogares no tienen ingresos suficientes para cubrir una necesidad básica y por ende esencial en la vida diaria de los hogares chilenos, entonces nos encontramos frente a un problema importante en la sociedad.

Para explicar el Gasto en Salud de los Hogares Chilenos, utilizaremos los Determinantes Sociales, los cuales según la OMS son “las circunstancias en que las personas nacen, crecen, trabajan, viven y envejecen, incluido el conjunto más amplio de fuerzas y sistemas que influyen sobre las condiciones de la vida cotidiana”. Cuando se refiere a fuerzas y sistemas se incluyen políticas y sistemas económicos, programas de desarrollo, normas y políticas sociales y sistemas políticos. (OMS,2020).

## El marco conceptual de los determinantes sociales de la salud, Figura N° 2



Fuente: OMS, 2021

Ahora definiremos los principales términos que utilizaremos en el presente estudio, claramente el más importante término es el gasto y en particular para este estudio utilizaremos el gasto en salud y los determinantes sociales.

### **Gasto.**

El gasto tiene variados apellidos, lo podemos ver como gasto público, gasto social, gasto sanitario, gasto militar, gasto en salud, gasto en educación entre otros, para el presente estudio definiremos al gasto de las familias chilenas como los pagos directos que realizan los hogares chilenos para acceder a bienes y servicios, excluyendo a los realizados por concepto de cotización obligatoria. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

## **Gasto en Salud**

Pagos directos que realizan los hogares chilenos para acceder a los servicios de salud, excluyendo a los realizados por concepto de cotización obligatoria. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

Ahora definiremos los determinantes sociales que utilizaremos en este estudio.

## **Sexo**

Son las características biológicas que definen a los seres humanos como hombre o mujer. Estos conjuntos de características biológicas tienden a diferenciar a los humanos como hombres o mujeres, pero no son mutuamente excluyentes, ya que hay individuos que poseen ambos. Para el presente estudio utilizaremos las definiciones hombre y mujer. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

## **Grupo etario**

Grupo se define como pluralidad de seres o cosas que forman un conjunto, material o mentalmente considerado. Etario hace referencia a varias personas que tienen la misma edad, perteneciente o relativo a la edad de una persona. Para este estudio utilizaremos los grupos etarios; de 20 a 60 años y mayor a 60 años. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

## **Nivel educacional**

El nivel educacional se refiere al grado de complejidad del contenido del programa. Esto no significa que los niveles de educación constituyen una escalera en la que el acceso de los posibles participantes a cada uno de los niveles depende necesariamente de la aprobación del nivel anterior. Tampoco excluye la posibilidad de que algunos participantes de un determinado nivel puedan haber cursado antes un nivel superior. Para



esta categoría utilizaremos los niveles; Ninguno, Educación Preescolar o Parvulario, Educación Básica o Preparatoria, Educación Media o Humanidades, Instituto Profesional, Centro de Formación Técnica, Universitaria, Postgrado (máster, doctor o equivalente). (Encuesta Social COVID-19, 2020).

### **Situación laboral**

Esta definición hace referencia a si se el encuestado se encontraba con una fuente laboral que le prevea ingresos. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

### **Ingresos**

Los ingresos procedentes del empleo comprenden las entradas en concepto de participación en actividades económicas en un contexto estrictamente relacionado con el empleo. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

### **Tratamiento o consulta médica**

Consulta a un profesional médico titulado para diagnóstico, examen, tratamiento, seguimiento, consejo o cualquier otro trámite por algún problema, molestia o enfermedad de la persona entrevistada. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

### **Zona**

Se definen 2 zonas, rural y urbana. Estas están delimitadas según la distribución geográfica de cada ciudad, la definición se basa en la designación que determine el municipio de cada comuna. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

### **Quintil**

Agrupación de los hogares chilenos construidos a partir del ingreso per cápita del hogar. (Encuesta Social COVID-19, 2020).

## **Identificación del Problema.**

La pandemia ocasionada por el COVID 19 no solo trae una crisis sanitaria, sino que las medidas en las cuales se ven obligados a tomar los gobiernos para aplanar la curva de contagios, tales como cuarentenas y distanciamiento social, traen consigo otros efectos como lo es la crisis económica. Las economías se ven obligadas al cierre y la paralización debido a medidas que son comparables a una situación de guerra. La crisis al parecer no tiene termino, nadie se atreve a aseverar cuánto durará ni la forma que podría tener la recuperación económica. Algunos de los mecanismos tradicionales de mercado podrían no ser suficientes para enfrentarla debido a las fuertes interrupciones de las actividades productivas y la consiguiente contracción de la demanda.

La crisis económica afecta al número de empleos, (aumentando el desempleo), la calidad del trabajo (reducción de salario y menor acceso a la protección social) y a los grupos más vulnerables, como lo son los trabajadores informales. (CEPAL,2020).

En Chile la tasa de desocupación alcanzó 10,4% en el trimestre móvil enero-marzo de 2021 de acuerdo con la información registrada en la Encuesta Nacional de Empleo (ENE), que elabora el Instituto Nacional de Estadísticas de Chile (INE). La tasa aumento en 2,2 puntos porcentuales en doce meses esto explicado por la reducción de la fuerza de trabajo (-6,7%) menor a la disminución presentada por los ocupados (-8,9%) y el incremento del 17,4% en los desocupados, incididos únicamente por los cesantes (21,2%). (INE,2021).

Este escenario negativo propiciado por la pandemia del COVID 19 ha obligado a los hogares chilenos a tomar medidas para poder sobrellevar esta situación, para este estudio nos enfocaremos en el Gasto en Salud, primeramente, analizaremos si este gasto disminuyó y que determinantes sociales podrían explicar esta situación. Debido a que se

ha dejado de lado las otras patologías y cuidados de Salud propiciando toda acción que enfrente a la Pandemia del COVID-19 y como mencionan algunos especialistas en la materia, luego de la Pandemia del COVID-19 tendremos otra quizás más fuerte que serán las patologías y cuidados que fueron dejados de lado peligrosamente. Situación que claramente provocará un problema sanitario, es por eso que es importante determinar si las familias chilenas por efecto del COVID-19 si vieron en la obligación de reducir su gasto en salud y que determinaste tienen relación directa con esta decisión.

### **Pregunta de Investigación.**

¿Cuáles son las variables que explican la disminución del gasto en salud, en los hogares chilenos?

### **Objetivo General.**

Identificar los determinantes sociales que han influido en la disminución del gasto de los hogares chilenos en salud, según resultados de la Encuesta Social Covid 19 noviembre 2020.

### **Objetivos Específicos.**

1. Caracterizar la disminución del gasto en salud de los hogares chilenos.
2. Caracterizar los determinantes sociales que influyen en la disminución del gasto en salud de los hogares chilenos.
3. Proponer y analizar los resultados de un modelo probabilístico que muestre el impacto de los determinantes sociales en la disminución del gasto en salud de los hogares.

## **Metodología.**

El presente estudio es un evento ya acontecido por lo cual será de modelo retrospectivo. Las variables que se analizarán son dentro de un determinado periodo de tiempo por lo cual será de tipo transversal. (Manterola, Otzen, Morphol, 2014)

Para poder realizar inferencias estadísticas y que las estimaciones de este estudio fueran validas sobre toda la población objetivo a nivel nacional, se utilizó los resultados de la Encuesta Social COVID-19 noviembre 2020.

La Encuesta Social COVID-19 tiene como objeto de estudio los hogares que habitan las viviendas particulares que se ubican en el territorio nacional, exceptuando zonas muy alejadas o de difícil acceso, así como las personas que forman parte de esos hogares. Se intenta entrevistar a todos los hogares y recoger información de todas las personas que sean integrantes de los mismos.

Esta encuesta consistió en 2 rondas, la segunda ronda contiene tanto hogares que fueron entrevistados en la primera ronda, como hogares por primera vez entrevistados en este estudio. La base de datos considera solo los hogares encuestados en la ronda 1 y ronda 2.

El tamaño logrado de la unidad de análisis es de 3.323 viviendas, 3.333 hogares y 10.344 personas en hogares. La tasa de logro respecto a la muestra objetivo es de un 62,3%.

La Encuesta Social COVID-19 contiene los siguientes módulos:

- Caracterización del hogar.
- Impacto económico
- Acceso a ayuda de terceros

- Niñas, niños y adolescentes
- Ingresos
- Salud Mental

Para este estudio trabajaremos con el modulo Impacto económico, de manera particular con la reducción del gasto en salud, incluyendo salud mental y dental, pregunta ie16, punto 2. Este está dirigido a las personas de 15 años y más, y recoge información respecto de su situación de empleo antes y después del COVID-19. También se pregunta por las razones de inactividad y la probabilidad de encontrar trabajo. Además, recoge información respecto de los cambios en el ingreso mensual del hogar debido a la crisis sanitaria. Se considera también en esta versión las acciones desarrolladas por el hogar para disponer de mayores ingresos y de acciones realizadas por los hogares para reducir sus gastos. Por último, se incorpora un conjunto de preguntas para medir inseguridad alimentaria, de acuerdo con la escala internacional recomendada por el Fondo de Alimentos de Naciones Unidas. (Encuesta Social COVID-19, 2020)

### **Análisis de los Datos.**

Se eliminaron aquellos datos que tenían como respuesta “No tenía” y “No sabe”, se agruparon respuestas en búsqueda de plantear todas las respuestas de manera binominal. Para realizar el análisis de los datos se utiliza un modelo de regresión logística binominal a través del software probabilístico STATA utilizando un factor de expansión por macrozona. (Méndez, 2020)

$$y_i = F(\beta_0 + \beta_1 \text{ tramo\_edad\_3} + \beta_2 \text{ genero} + \beta_3 \text{ nivel\_educacional} + \beta_4 \text{ zona} + \beta_5 \text{ situacion\_laboral} + \beta_6 \text{ ingresos} + \beta_7 \text{ cubrio} + \beta_8 \text{ mediamentos} + \beta_9 \text{ consulta} + \beta_{10} \text{ exámenes} + \beta_{11} \text{ cirugía} + \beta_{12} \text{ tratamiento} + \beta_{13} \text{ centro\_salud} + \beta_{14} \text{ temor} + \beta_{15} \text{ económicas} + \beta_{16} \text{ quintil\_ingresos\_nov\_2020\_1} + \beta_{17} \text{ quintil\_ingresos\_nov\_2020\_2} + \beta_{18} \text{ quintil\_ingresos\_nov\_2020\_3} + \beta_{19} \text{ quintil\_ingresos\_nov\_2020\_4} + \beta_{20} \text{ quintil\_ingresos\_nov\_2020\_5}) + E$$

Donde:

$Y_i$  representa la reducción en gasto en salud incluyendo salud mental y dental, variable binaria que toma el valor de 1 si el hogar si disminuyo su gasto en salud y 0, si el hogar no disminuyo su gasto en salud.

$F(.)$  es una función de distribución acumulada que tiene por objetivo transformar en una probabilidad el efecto de las variables independientes. Ésta asume una distribución normal estándar (Logit).

$E_i$  es el término de error que está idénticamente distribuido con esperanza cero y varianza constante.

En el presente estudio se consideró como variable dependiente la reducción del gasto en salud de los hogares chilenos, tomando la respuesta sí y no. En el caso de las variables independientes se tomaron los determinantes sociales que podrían afectar a esta decisión, buscando respuestas si y no en la mayoría de los casos, exceptuando tramo de edad, nivel educacional y quintil de ingresos.

En el siguiente cuadro se presenta el nombre de las variables, las preguntas de la encuesta social COVID 19 de noviembre 2020 utilizadas en este estudio con sus respectivas categorías de clasificación y codificación en el software STATA 15.

### VARIABLE DEPENDIENTE

<b>Variables Dependientes, Tabla N° 1</b>				
<b>Nombre Variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Pregunta Encuesta Social COVID19</b>	<b>Categoría y Codificación.</b>
Gasto Salud	Nominal	Cualitativa	ie16_2. Desde julio hasta la fecha, su hogar ¿ha realizado alguna de las siguientes acciones para reducir sus gastos? Reducir los gastos en salud, incluya salud mental y dental	Variable binaria que toma el valor 1 si el hogar redujo su gasto en salud y 0 si el hogar <b>no</b> redujo su gasto en salud.
				Fuente: Elaboración Propia

### VARIABLES INDEPENDIENTES

<b>Variables Independientes, Tabla N° 2</b>				
<b>Nombre Variable</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Escala de medición</b>	<b>Pregunta Encuesta Social COVID19</b>	<b>Categoría y Codificación.</b>
Tramo Edad	Nominal	Cualitativa	Edad. ¿Qué edad tiene?	Variable binaria que toma el valor 1 entre 20 y 60 años, 0 de 61 años y más
Genero	Nominal	Cualitativa	Sexo. ¿Es hombre o mujer?	Variable binaria que toma el valor 1 si la respuesta es mujer y 0 si la respuesta es hombre.



Nivel Educativo	Nominal	Cualitativa	ch11. ¿Cuál es el nivel de educación más alto alcanzado por?	Variable binaria que toma el valor 1 Educación Preescolar o Parvulario, Educación Básica o Preparatoria, Educación Media o Humanidades 0 Instituto Profesional, Centro de Formación Técnica, Universitaria, Postgrado (máster, doctor o equivalente).
Zona	Nominal	Cualitativa	Área ¿Ud. reside en la dirección [COMPLETAR]?	Variable binaria que toma el valor 1 si la dirección se encuentra en la zona rural y 0 si la dirección se encuentra en la zona urbana
Ingresos	Nominal	Cualitativa	ie08. En comparación con el mes de julio, los ingresos del empleo, negocio o actividad del mes pasado de:	Variable binaria que toma el valor 1 si los ingresos disminuyeron y 0 si se mantuvieron o aumentaron.
Cubrió	Nominal	Cualitativa	ie14. Pensando en el ingreso mensual total de su hogar del mes pasado, ¿usted diría que...?	Variable binaria que toma el valor 1 en los casos que las respuestas fueran No les alcanzó, tuvo algunas dificultades, No les alcanzó, tuvo grandes dificultades y 0 en el caso que las respuestas fueran Les alcanzó bien, sin dificultades, Les alcanzó justo, sin grandes dificultades.

Consulta	Nominal	Cualitativa	ie19_2. En relación con el cuidado de la salud, desde el inicio de la crisis COVID-19, los integrantes de su hogar han tenido que: Suspenden o postergar consultas médicas, dentales u otras.	Variable nominal que toma el valor 1 si la respuesta es sí y 0 si la respuesta es no
Exámenes	Nominal	Cualitativa	ie19_3. En relación con el cuidado de la salud, desde el inicio de la crisis COVID-19, los integrantes de su hogar han tenido que: Suspenden o postergar exámenes médicos, dentales u otros	Variable nominal que toma el valor 1 si la respuesta es sí y 0 si la respuesta es no
Cirugía	Nominal	Cualitativa	ie19_4 En relación con el cuidado de la salud, desde el inicio de la crisis COVID-19, los integrantes de su hogar han tenido que: Suspenden o postergar cirugías	Variable nominal que toma el valor 1 si la respuesta es sí y 0 si la respuesta es no
Centro Salud	Nominal	Cualitativa	ie20_1 En su hogar, ¿por qué razones han suspendido o postergado consultas médicas o tratamientos desde el inicio de la crisis COVID-19? Porque el centro de salud suspendió la hora.	Variable nominal que toma el valor 1 si la respuesta es sí y 0 si la respuesta es no
Económicas	Nominal	Cualitativa	ie20_3 En su hogar, ¿por qué razones han suspendido o postergado consultas médicas o tratamientos desde el inicio de la crisis COVID-19? Por razones económicas	Variable nominal que toma el valor 1 si la respuesta es sí y 0 si la respuesta es no
Quintil Ingresos Nov 2020 1	Nominal	Cualitativa	qytot_20 Quintil de ingreso total per cápita del hogar 2020 noviembre.	Variable nominal que toma el valor 1 si el nivel de ingreso per cápita corresponde al I quintil y 0 si no corresponde.
Quintil Ingresos Nov 2020 2	Nominal	Cualitativa	qytot_20 Quintil de ingreso total per cápita del hogar 2020 noviembre.	Variable nominal que toma el valor 1 si el nivel de ingreso per cápita corresponde al II

				quintil y 0 si no corresponde.
Quintil Ingresos Nov 2020 3	Nominal	Cualitativa	qytot_20 Quintil de ingreso total per cápita del hogar 2020 noviembre.	Variable nominal que toma el valor 1 si el nivel de ingreso per cápita corresponde al III quintil y 0 si no corresponde.
Quintil Ingresos Nov 2020 4	Nominal	Cualitativa	qytot_20 Quintil de ingreso total per cápita del hogar 2020 noviembre.	Variable nominal que toma el valor 1 si el nivel de ingreso per cápita corresponde al IV quintil y 0 si no corresponde.
Fuente: Elaboración propia basado en la Base de Datos de Encuesta Social COVID-19, noviembre 2020				

## Resultados

### Estadística Descriptiva.

Para expresar los resultados inicialmente utilizaré la estadística descriptiva, esta es una rama de la estadística que nos formula recomendaciones de como resumir de forma clara y sencilla los datos de una investigación. El objetivo de la tabla N° 3 que expondré a continuación es proporcionar información puntual de los resultados. (Rendón-Macías, Villasís-Keeve, Miranda Novales, 2016).

En la siguiente tabla N° 3, se mencionan los resultados en distribución numérica y porcentual en la relación de la disminución en el gasto de salud de los hogares chilenos explicado por las características de los determinantes sociales.

En relación al tramo de edad se expresan dos tramos, un tramo entre 20 y 60 años y el otro tramo para los mayores de 60 años. Para el tramo entre 20 y 60 años un 34,34% disminuyo el gasto en salud. Para los mayores de 60 años un 37,40% disminuyo su gasto en salud. (tabla N° 3).

La variable dependiente genero muestra que para el caso de las mujeres un 36,84% disminuyeron su gasto en salud, para el caso de los hombres un 33,32% disminuyeron su gasto en salud. (tabla N° 3).

En el caso del nivel educacional no tenemos una relevancia en la disminución del gasto en salud, con un 31,39% para técnico y superior y un 36,67% para básica y media. (tabla N° 3).

En situación laboral observamos que los desempleados si disminuyen el gasto en salud con un 49,19% versus los empleados que presentan un 30,16%. (tabla N° 3).

En la situación en que a los encuestados les disminuyeron los ingresos, presentan un 43,72% de hogares que tomaron la decisión de disminuir su gasto en salud. (tabla N° 3).

Los encuestados que no les alcanzaron sus ingresos para cubrir los gastos del mes respondieron en un 54,38% que tuvieron que disminuir su gasto en salud. (tabla N° 3).

Los encuestados que si disminuyeron su gasto en medicamentos respondieron en un 76,61% que también tuvieron que disminuir su gasto en salud. (tabla N° 3).

Los encuestados que suspendieron o postergaron una consulta médica en un 50,67% respondieron que además disminuyeron su gasto en salud. (tabla N° 3).

En el caso de los encuestados que, si suspendieron o postergaron sus exámenes, respondieron en un 54,52% que disminuyeron sus gastos en salud. (tabla N° 3).

Los encuestados que, si suspendieron o postergaron una cirugía, respondieron en un 61,76% que disminuyeron su gasto en salud.

Los encuestados que si suspendieron o postergaron un tratamiento respondieron en un 61,39% que si disminuyeron su gasto en salud. (tabla N° 3).

Los encuestados que el centro de salud les suspendió una hora de atención respondieron en un 54,32% que no disminuyeron su gasto en salud. (tabla N° 3).

En el caso de no acudir a una atención médica por temor a contagiarse los encuestados en un 54,62% respondieron que eso no disminuyo su gasto en salud. (tabla N° 3).

Los encuestados que si suspendieron una atención médica por razones económicas respondieron en un 71,43% que disminuyeron su gasto en salud. (tabla N° 3).

Los encuestados de los Quintiles I y II son los que más disminuyeron su gasto en salud, con un 46,74% los del Quintil I y un 41,07% los del Quintil II. Los Quintiles IV y V fueron los que menos se vieron afectados con la disminución del gasto en salud. Con un 15,31% de los encuestados del Quintil V y un 24,16% del Quintil IV. (tabla N° 3).

**Estadística Descriptiva, Tabla N° 3**

Variable Independiente	Pregunta Encuesta Social COVID-19	Disminuye el Gasto en Salud	No Disminuye el Gasto en Salud	Total Unidades
Tramo Edad	>=20<=60	34,34%	65,66%	6.129
	60 y mas	37,40%	62,60%	1.689
Genero	Mujer	36,84%	63,16%	5.214
	Hombre	33,32%	66,68%	5.072
Nivel Educacional	Tecnica y Superior	31,39%	68,61%	3.421
	Basica y Media	36,67%	63,33%	6.383
Zona	Urbana	34,01%	65,99%	9.113
	Rural	43,63%	56,37%	1.173
Situación Laboral	Empleado	30,16%	69,84%	3.645
	Desempleado	49,19%	50,81%	109
Ingresos	Igual y Aumento	24,57%	75,43%	2.405
	Disminuyen	43,72%	56,28%	1.142
Cubrio los gastos del mes	Si	26,21%	73,79%	7.033
	No	54,38%	45,62%	3.217
Reducir el gasto en medicamentos	No	21,40%	78,60%	7.733
	Si	76,61%	23,39%	2.553
Suspender o postergar consulta medica	No	15,78%	84,22%	4.587
	Si	50,67%	49,33%	5.697
Suspender o postergar exámenes	No	19,33%	80,67%	5.675
	Si	54,52%	45,48%	4.611
Suspender o postergar cirugía	No	32,01%	67,99%	5.675
	Si	61,76%	38,24%	4.611
Suspender o postergar Tratamiento	No	26,03%	73,97%	7.643
	Si	61,39%	38,61%	2.640
Razon de suspensión, porque el centro de salud suspendio la hora	No	51,75%	48,25%	2.967
	Si	45,68%	54,32%	3.443
Razon de suspensión, por temor a contagiarse de COVID-19	No	51,91%	48,09%	3.052
	Si	45,38%	54,62%	3.358
Razon de suspensión, razones economicas	No	30,59%	69,41%	3.602
	Si	71,43%	28,57%	2.809
Quintil ingresos I	Otros Quintiles	31,04%	68,96%	6.994
	Quintil I	46,74%	53,26%	2.324
Quintil Ingresos II	Otros Quintiles	33,07%	66,93%	7.117
	Quintil II	41,07%	58,93%	2.201
Quintil Ingresos III	Otros Quintiles	34,77%	65,23%	7.240
	Quintil III	35,62%	64,38%	2.078
Quintil Ingresos IV	Otros Quintiles	36,64%	63,36%	8.062
	Quintil IV	24,16%	75,84%	1.256
Quintil Ingresos V	Otros Quintiles	38,60%	61,40%	7.860
	Quintil V	15,31%	84,69%	1.458

Fuente: Elaboración propia basado en la Base de Datos de Encuesta Social COVID-19, noviembre 2020

### **Efectos Marginales.**

En la tabla N° 5 se presentan los efectos marginales de la regresión logística binominal. Las variables independientes tramo de edad, genero, nivel educacional, zona, situación laboral, suspender o postergar tratamiento, razón de suspensión porque el centro de salud suspendió la hora, razón de suspensión por temor a contagiarse y el quintil de ingresos I, no son significativas. Las variables independientes Ingresos, cubrió los gastos del mes, reducir los gastos en medicamentos, suspender o postergar consulta médica, suspender o postergar exámenes, suspender o postergar cirugía, razón de suspensión razones económicas, quintil ingresos II, quintil ingresos III y quintil ingreso IV son significativas. De los resultados de las variables independientes que son significativas se pueden inferir los siguientes antecedentes. (Tabla N° 4).

Los encuestados que sus ingresos disminuyeron tienen un 6,7% más de probabilidad que sus ingresos se mantuvieron o aumentaron, de disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4).

Los encuestados que no cubrieron sus gastos mensuales tienen un 8% más probabilidad que los que si cubrieron sus gastos mensuales, de disminuir sus gastos en salud. (Tabla N° 4).

Los encuestados que redujeron su gasto en medicamentos tienen un 38,6% más probabilidad que los que no redujeron su gasto en medicamentos, de disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4).

Los encuestados que suspendieron o postergaron su consulta médica tienen un 18,6% más probabilidad que los que no suspendieron o postergaron su consulta médica, de disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4).



Los encuestados que suspendieron o postergaron sus exámenes tienen un 12,9% más probabilidad que los que no suspendieron y postergaron sus exámenes, de disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4).

Los encuestados que suspendieron o postergaron una cirugía tienen un 14,7% más probabilidad que los que no suspendieron o postergaron una cirugía, de disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4).

Los encuestados que por razones económicas suspendieron una atención médica tienen un 25,4% más probabilidad que los que no suspendieron por razones económicas, de disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4)

Los encuestados del Quintil II tienen un 12,3% más de probabilidad que los del Quintil V, disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4).

Los encuestados del Quintil III tienen un 11,6% más de probabilidad que los del Quintil V, disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4).

Los encuestados del Quintil IV tienen un 8,6% más de probabilidad que los del Quintil V, disminuir su gasto en salud. (Tabla N° 4).

<b>Efectos Marginales, Tabla N° 4</b>				
<b>Variables Independientes.</b>	<b>dy/dx</b>	<b>P&gt;z</b>	<b>Cota Inferior</b>	<b>Cota Superior</b>
<b>Tramo Edad, entre 20 y 60 años, los mayores de 61 años.</b>	0,01	0,89	-0,07	0,08
<b>Género; Sexo: mujer, Sexo: hombre</b>	-0,02	0,53	-0,07	0,04
<b>Nivel Educativo</b>	0,02	0,48	-0,04	0,08
<b>Zona</b>	0,03	0,46	-0,05	0,12
<b>Situación Laboral</b>	-0,06	0,5	-0,22	0,10
<b>Ingresos</b>	0,07	0,03	0,01	0,13
<b>Cubrió los gastos del mes</b>	0,09	0,01	0,01	0,14
<b>Reducir el gasto en medicamentos</b>	0,39	0	0,33	0,44
<b>Suspender o postergar consulta medica</b>	0,19	0	0,09	0,28

<b>Suspender o postergar exámenes</b>	0,13	0	0,06	0,19
<b>Suspender o postergar cirugía</b>	0,15	0	0,07	0,22
<b>Suspender o postergar Tratamiento</b>	0,03	0,32	-0,03	0,09
<b>Razón de suspensión, porque el centro de salud suspendió la hora</b>	-0,01	0,79	-0,07	0,05
<b>Razón de suspensión, por temor a contagiarse de COVID-19</b>	0,04	0,17	-0,01	0,10
<b>Razón de suspensión, razones económicas</b>	0,26	0	0,20	0,31
<b>Quintil ingresos I</b>	0,07	0,2	-0,04	0,19
<b>Quintil Ingresos II</b>	0,12	0,01	0,03	0,22
<b>Quintil Ingresos III</b>	0,12	0,01	0,03	0,21
<b>Quintil Ingresos IV</b>	0,09	0,08	-0,01	0,19

Fuente: Elaboración propia basado en la Base de Datos de Encuesta Social COVID-19, noviembre 2020.

A modo de verificar si existen cambios en los resultados, realizo nuevamente regresión logística binominal con Software STATA solamente con las variables que son significativas, los resultados son similares a los expuestos anteriormente. (Tabla N° 5)

<b>Efectos Marginales, Tabla N° 5</b>				
<b>Variables Independientes.</b>	<b>dy/dx</b>	<b>P&gt;z</b>	<b>Intervalo de Confianza</b>	
			<b>Cota Inferior</b>	<b>Cota Superior</b>
<b>Ingresos</b>	0,08	0,01	0,02	0,14
<b>Cubrió los gastos del mes</b>	0,10	0,00	0,04	0,16
<b>Reducir el gasto en medicamentos</b>	0,40	0	0,34	0,45
<b>Suspender o postergar consulta medica</b>	0,20	0	0,11	0,29
<b>Suspender o postergar exámenes</b>	0,14	0	0,08	0,20
<b>Suspender o postergar cirugía</b>	0,15	0	0,08	0,22
<b>Razón de suspensión, razones económicas</b>	0,25	0	0,20	0,30
<b>Quintil Ingresos II</b>	0,08	0,04	0,01	0,15
<b>Quintil Ingresos III</b>	0,08	0,03	0,01	0,15

<b>Quintil Ingresos IV</b>	0,05	0,27	-0,04	0,13
Fuente: Elaboración propia basado en la Base de Datos de Encuesta Social COVID-19, noviembre 2020.				

### Estadísticos del Modelo.

El total de observaciones es de 1.814, utilizando el factor de expansión macrozona. El modelo se ejecutó hasta la cuarta iteración con un valor de -953,37756. El modelo da respuesta a la realidad con un 75,6% (Count R2). Las variables independientes explican entre un 28,1% y un 37,5% a la variable dependientes, esto según los resultados de los estadísticos coxsnell y nagelkerke. (Tabla N° 6).

<b>Estadísticos de bondad de ajuste. Tabla N°6</b>		
Numero de Observaciones	1.814	
Iteraciones	(4) -953,38	
LR chi2	598,66	
Prob > chi2	0,000	
Count R2	0,76	
Adj R2	0,47	
Coxsnell	0,28	
Nagelkerke	0,38	
Fuente: Elaboración propia basado en la Base de Datos de Encuesta Social COVID-19, noviembre 2020.		

Al igual que los efectos marginales, presentaré los estadísticos de la bondad de ajuste de las variables independientes significativas, los resultados obtenidos son similares a los expuestos anteriormente. (Tabla N° 7).

<b>Estadísticos de bondad de ajuste. Tabla N°7</b>		
	Numero de Observaciones	1.855
	Iteraciones	(4) -979,72
	LR chi2	607,70
	Prob > chi2	0,00000
	Count R2	0,75
	Adj R2	0,47
	Coxsnell	0,28
	Nagelkerke	0,37
Fuente: Elaboración propia basado en la Base de Datos de Encuesta Social COVID-19, noviembre 2020.		

## **Discusión.**

El gasto en salud de los hogares chilenos es un tema poco estudiado, es así como no se encontraron otros estudios que hablen específicamente de la relación del gasto en salud de los hogares chilenos y los determinantes sociales. Por lo tanto, este es el primer estudio que aporta información con respecto al tema en cuestión. Es importante abordar en primera instancia como afecto la pandemia del COVID-19 al gasto en salud en los hogares chilenos y como esto afecta a los determinantes sociales. Esto porque tenemos efectos en la salud tanto en el corto plazo como en el largo plazo.

La Encuesta Social COVID-19 me entregó datos de fácil acceso, con datos de un universo diverso y amplio, lo que me permite tener varias miradas para abordar este tema, es por esto que decidí trabajar con esta encuesta.

Los datos utilizados, fueron el total de los que respondieron los encuestados, exceptuando las respuestas “no tenía” y “no sabe”, por su irrelevancia para los resultados del presente estudio.

La mayor limitación del presente estudio fue la cantidad de datos disponibles, esto debido a que el factor de expansión no cumple con el objetivo de agregar un número importante de datos, sino que uno reducido, pero mayor al caso de no utilizarlo.

Dentro de los estudios revisados que abordan temas similares al de este estudio, puedo destacar como afecta el gasto a los individuos, tanto en el caso de Chile como en otros países tales como México y Costa Rica. En estos últimos casos si observo coincidencias en el aspecto en que los sectores económicos de menor ingresos son los que gastan un mayor porcentaje de sus ingresos en salud, en cambio los sectores más altos tienen un porcentaje menor de gasto en salud que los de menores ingresos. Los resultados comprueban lo planteado en estos estudios, porque observo que los sectores

económicos de menores recursos son los que más se ven afectados por la pandemia del COVID-19, disminuyendo su gasto en salud, en cambio los sectores más altos no tienen resultados significativos en este caso, es decir su gasto en salud no se vio afectado con la pandemia del COVID-19.

También es importante destacar que el llamado gasto de bolsillo, que es el gasto adicional que está fuera del seguro de salud de los individuos, se hace presente en las variables en las cuales se vieron los entrevistados en el caso de suspender o postergar una prestación de salud, esto claramente por la falta de recursos adicionales. Esto tiene una alta relación con la disminución en el gasto en salud con una relación prácticamente directa, es decir que, si un individuo suspende o posterga una atención de salud, no solo lo hará con la prestación en cuestión, sino que será un efecto global con el resto de los servicios de salud que necesita. Ahora también es importante destacar que las políticas gubernamentales para atacar esta pandemia, están de la mano con decisiones para atacar la pandemia desde el punto de vista de las complicaciones por la enfermedad, pero se están dejando de lado otras patologías, las cuales se postergan sus consultas médicas, exámenes y cirugías. Estas decisiones claramente necesarias por el colapso de la red de salud, traerán consecuencias en algún caso fatales y en otras situaciones en que las enfermedades se agraven y situaciones en que una situación se vuelva irreversible. Es por eso que bajo esta experiencia el gobierno y los gobiernos que vengan deben preparar un plan de contingencia para estas eventuales situaciones y que no tengamos los chilenos tener que reducir sus gastos en salud para cubrir otra necesidad fisiológica.

## **Conclusión.**

En base a los resultados obtenidos podemos concluir lo siguiente:

Los encuestados de 60 años y más son los que más se ven afectados con la pandemia del COVID-19 y en un 37,40% respondieron que sí tuvieron que disminuir su gasto en salud.

Las Mujeres son los que debido a la pandemia del COVID-19, son los que más disminuyeron su gasto en salud, con un 36,84% de los encuestados.

Los encuestados con estudios básicos y medios son los que más se vieron afectados con la pandemia del COVID-19, en un 36,67% respondieron que tuvieron que disminuir su gasto en salud.

Los encuestados de la zona rural son lo que más afectados por la pandemia del COVID-19, respondiendo en un 43,63% que tuvieron que disminuir su gasto en salud.

Los desempleados son los más afectados por la pandemia del COVID-19, respondiendo en un 49,19% que tuvieron que disminuir su gasto en salud.

A los encuestados que le disminuyeron los ingresos por efecto de la pandemia del COVID-19, son lo que respondieron en un 43,27% que tuvieron que disminuir su gasto en salud.

Los encuestados que no tuvieron recursos económicos para cubrir los gastos del mes producto de la pandemia, son los que en un 54,38% respondieron que tuvieron que disminuir gasto en salud.

Los encuestados que, si tuvieron que reducir su gasto en medicamentos, son los más afectados por la pandemia del COVID-19, debido a que en un 76,61% respondieron que tuvieron que disminuir su gasto en salud.

Los encuestados que sí tuvieron que suspender o postergar una consulta médica, son los más afectados por la pandemia, debido a que en un 50,67% respondieron que debían disminuir su gasto en salud.

Los encuestados que sí tuvieron que suspender o postergar la toma de exámenes, son los más afectados por la pandemia, debido a que en un 54,52% respondieron que debían disminuir su gasto en salud.

Los encuestados que sí tuvieron que suspender o postergar una hora para cirugía son los más afectados por la pandemia, debido a que en un 61,76% respondieron que tuvieron que disminuir su gasto en salud.

Los encuestados que sí tuvieron que suspender o postergar un tratamiento por la pandemia, son los más afectados, debido a que en un 61,39% respondieron que debían disminuir su gasto en salud.

Los encuestados que no se les suspendió una hora en un centro de salud por efecto de la pandemia son los más afectados, debido a que en un 51,75% respondieron que tuvieron que disminuir su gasto en salud.

Los encuestado que la razón de suspensión de una hora no fue el temor a contagiarse de COVID-19, son los más afectados con esta, debido a que en un 51,91% respondieron que tuvieron que disminuir su gasto en salud.



Los encuestados que tuvieron que suspender una hora por problemas económicos, son los más afectados por la pandemia, debido a que en un 71,43% respondieron que disminuyeron su gasto en salud.

El Quintil de ingresos I y II son los más afectados por la pandemia, debido a que en un 46,74% y en un 41,07%, respectivamente, respondieron que tuvieron que disminuir su gasto en salud.

### **Aportes más Relevantes de la Investigación.**

Se puede identificar claramente un individuo que podríamos tipificar como una persona mayor de 60 años, de género femenino, con estudios básicos y medios y que vive en la zona rural que fue el más afectado por la pandemia y se vio en la obligación de disminuir su gasto en salud. Lo que es sumamente preocupante debido a que es individuo por su edad esta propenso a tener patologías de base que no pueden ser descuidadas. Además, se denota su poca accesibilidad a la salud debido a que vive en el sector rural y también su nivel de estudio.

Por otra parte, los ingresos juegan un factor fundamental, si los encuestados ven disminuidos sus ingresos o estos no cubren sus gastos mensuales, de manera inmediata disminuyen su gasto en salud, esto sumado a que las razones económicas tienen un alto porcentaje en la decisión de suspensión de una hora médica. Lo que es preocupante porque los individuos tienen una carencia tan grande de ingresos que tienen que dejar de lado sus necesidades básicas para poder subsistir. Esto se puede además agregar a la tipificación del individuo debido a que como es sabido por todos los chilenos las pensiones o jubilaciones no permiten que la mayoría de los chilenos puedan subsistir, por lo que en el caso de los mayores de 60 años es muy probable que gran parte de ellos tengan que mantenerse trabajando o tomar trabajos eventuales para obtener mayores ingresos que les permitan subsistir, en este caso la pandemia por el COVID-19 les limito y anulo las posibilidades de trabajo debido a las restricciones de desplazamiento, por lo que además este segmento fue afectado con disminución de ingreso, variable que lamentablemente tiene un impacto en la reducción del gasto en salud.

Todo lo que tiene que ver con suspender o postergar atenciones de salud tienen una relación directa con la disminución del gasto en salud, es bastante concordante que, si realizo el acto de suspender o postergar mi gasto en salud va a disminuir, porque es

parte del gasto en salud, pero es bueno poder demostrarlo por medio de este estudio. Llama poderosamente la atención que situaciones de conductas de no suspensión de hora afecte tan poderosamente la disminución del gasto en salud, creo que estas respuestas están fuera del estudio y no debemos considerarlas como relevantes.

Al igual que estudios mencionados de otros países los Quintiles de menores ingresos son los más afectados, debido a que las personas de estos niveles de ingreso son los que gastan un mayor porcentaje de sus ingresos en salud y en este caso preocupa que sean ellos los que más se vean afectados por la pandemia, respondiendo en un promedio superior al 40% que tuvieron que disminuir su gasto en salud. Esto preocupa debido a que su nivel de ingresos en su mayoría les permite acceder a los servicios de atención de salud pública, que, por esta pandemia, se encuentran sobrepasados y el hecho de disminuir su gasto en salud puede traer consecuencias fatales y colapso en un sistema de salud público que no está preparado para un alto nivel de demanda.

### **Limitaciones.**

Una de las limitaciones a la que estuve expuesto en este estudio es a la poca cantidad de datos, al utilizar un factor de expansión de macrozona, aumenta el nivel de datos, pero no de manera tan importante.

Otra limitación importante es que no existan estudios similares en Chile, lo que no me permite comparara mis resultados y revisar si comprueban o rechazan otras tesis, por lo que mi estudio es un aporte en este ámbito.

La pandemia también afecto este estudio, claramente las limitantes sanitarias no ayudan en relacionarme con otras personas que pudiesen colaborar con mi estudio.

## **Sugerencias.**

Chile es un país que poco y nada se prepara para situaciones catastróficas, pero somos un país de catástrofes, tenemos terremotos, tsunamis, incendios, inundaciones, entre otros que nos hacen ciudadanos acostumbrados a situaciones extremas. Además, tenemos una cultura de prácticamente saber que hacer en cada caso de catástrofe, la pandemia por el COVID-19 es una más, por lo cual es importante que la ciudadanía se eduque y mejore sus conductas. Pero también es importante que el gobierno de turno tome las medidas necesarias y ataque estas situaciones desde el punto de vista de la prevención, lamentablemente los recursos en salud no cumplen con las necesidades de todos, y esta situación siempre nos va a traer problemas de salud que se agravan día a día, largas filas para tomar una hora y listas de espera, situaciones que ahora se ven más retrasadas es por esto que sugiero que el gobierno cree un fondo de uso de Salud para todas estas situaciones, con el objetivo que los departamentos de salud cuenten con recursos frescos y puedan dar atención a los pacientes aquejados por la pandemia y los pacientes que presentan patologías graves no sean dejados de lados o postergados y se les siga prestando la atención que merecen y que no sea de cargo del individuo el gasto en salud, con el objetivo que por un tema económico no se vea en la obligación de postergar una atención de salud.

## Bibliografía.

1. Med Intensiva, (2020), Pandemia por COVID-19: el mayor reto de la historia del intensivismo.
2. Rojo-Gutiérrez, Bonilla (2020), COVID-19: La necesidad de un cambio de paradigma económico y social.
3. Encuesta Social Covid-19. Consultado el 11/08/21. Disponible en: <http://observatorio.ministeriodesarrollosocial.gob.cl/encuesta-social-covid19>
4. América Latina y el Caribe ante la pandemia del COVID-19: efectos económicos y sociales. Consultado el 11/08/21. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45337>
5. Tasa de desocupación nacional alcanzó 10,4% en el trimestre móvil enero-marzo de 2021. Consultado el 11/08/21. Disponible en: <https://www.ine.cl/prensa/2021/04/30/tasa-de-desocupaci%C3%B3n-nacional-alcanz%C3%B3-10-4-en-el-trimestre-m%C3%B3vil-enero-marzo-de-2021>
6. Marinovic, Flores, Silva, (2010). Una Visión Global de la Deuda Financiera de los Hogares Chilenos en la Última Década.
7. Alvis-Zakzuk, Marrugo-Arnedo, Gomez de la Rosa, et Al, (2018). Gasto de Bolsillo y gasto catastrófico en salud en los hogares de Cartagena, Colombia,
8. Manterola, C. & Otzen, (2014). Estudios Observacionales, los diseños utilizados con mayor frecuencia en investigación clínica.
10. Encuesta Social COVID-19, noviembre 2020.

11. Méndez, (2017). Determinantes de la Malnutrición en Niños de 0 a 9 años según CASEN 2017.
12. Vásquez, Valbuena, (2020). La Pirámide de Necesidades de Abraham Maslow,
13. Alvis-Zakzuk, Marrugo-Arnedo, (2018). Gasto de bolsillo y gasto catastrófico en salud de los hogares de Cartagena, Colombia,
14. Rendón-Macías, Villasís-Keeve, Miranda-Novales, (2016). Estadística Descriptiva.
15. Rev Pediatr Aten Primaria vol.19 no.76 Madrid, (2017).  
[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322017000500014](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322017000500014)