



Pontificia Universidad Javeriana

Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas

Trabajo de grado para optar por el título de Magister en Economía

Título:

**Consumo, Covid19 y su efecto en la inequidad del
consumo de los hogares colombianos**

Autor(es):

Jorge Andrés Garzón Lucero

Asesor(a):

Santiago Alonso Díaz

Bogotá D.C.

Mayo, 2021



Consumo, Covid19 y su efecto en la inequidad del consumo de los hogares colombianos

Autor: Jorge Andrés Garzón Lucero

Resumen

Las variables de consumo y los fundamentales de la economía están cambiando actualmente, estamos ante un nuevo estado de la economía en 2021, ante un fuerte shock de ingresos y un cambio en el comportamiento de los hogares por la pandemia del COVID-19.

El análisis y medición del comportamiento del gasto de los hogares permite observar los cambios con respecto al consumo y la demanda de bienes y servicios, con el uso de bases de datos muestrales estandarizadas vigentes, es posible analizar problemas actuales como la inequidad, la pobreza y la desigualdad, además de permitir comparar el estado de los hogares colombianos entre diferentes cortes de tiempo.

La actualización en la canasta de consumo y el cambio en el comportamiento de los hogares motivan el desarrollo de este proyecto para analizar un nuevo período económico nacional, dado el efecto sobre los ingresos que ocasiona el COVID-19, los cambios en el consumo que se han producido lo largo de los años, el comportamiento de la inequidad entre hogares y la medición del bienestar de los hogares colombianos. Se busca estimar la magnitud del shock y en qué medida los

hogares han tenido que adaptarse a esta nueva etapa, comparando su estado actual con el de períodos pasados.

Palabras clave: Consumo, Inequidad, Pobreza, COVID-19

Clasificación JEL: E21 – Consumo y Ahorro

Abstract

Consumption variables and the fundamentals of the economy are currently changing, we are facing a new state of the economy in 2021, facing a strong income shock and a change in the behavior of households due to the COVID-19 pandemic.

The analysis and measurement of the behavior of household spending makes it possible to observe changes with respect to consumption and demand for goods and services, with the use of current standardized sample databases, it is possible to analyze current problems such as inequity, poverty and inequality, in addition to making it possible to compare the state of Colombian households between different time cuts.

The update in the consumption basket and the change in the behavior of households motivate the development of this project to analyze a new national economic period, given the effect on income caused by COVID-19, the changes in consumption that have taken place generated over the years, the behavior of inequity between households and the measurement of well-being of Colombian households. Seeking to estimate the magnitude of the shock and to what extent households have had to adapt to this new stage, comparing their current state with past periods.

Keywords: Consumption, Inequity, Poverty, COVID-19

Clasificación JEL: E21 - Consumption and Savings

Tabla de Contenido

Introducción	6
1. Objetivos	10
1.1. Objetivo principal	10
1.2. Objetivos específicos:	10
2. Hipótesis	11
3. Revisión de la literatura	12
3.1. Teoría de comportamiento de los hogares, su consumo e inequidad	12
3.2. El consumo e inequidad en Colombia	16
4. Datos y estadísticas descriptivas	24
4.1. Muestras representativas de Colombia	24
5. Metodología	31
5.1. Modelo de análisis estadístico y uso muestral	31
6. Resultados	37
Referencias	48

Índice de Figuras y Tablas

Figura 1. <i>Variación del ingreso real per-cápita por quintiles de ingreso</i>	19
Figura 2. <i>Consumo total por decil de un hogar promedio anual</i>	21
Figura 3. <i>Porcentaje de gasto en consumo de diferentes tipos de bienes</i>	22
Figura 4. <i>Incidencia de la pobreza monetaria (2012-2020)</i>	26
Figura 5. <i>Ponderaciones según nivel de ingresos en el nuevo IPC</i>	27
Figura 6. <i>Producto Interno Bruto (PIB)</i>	29
Tabla 1. <i>Regresión Lineal</i>	40
Tabla 2. <i>Perfil de hogares y el efecto de la pandemia en el ingreso y gasto</i>	41
Tabla 3. <i>Porcentaje de subsidio al ingreso y gasto de los hogares</i>	43
Tabla 4. <i>Porcentajes de costo adicional al ingreso en pandemia</i>	45
Tabla 5. <i>Porcentajes de costo adicional al gasto en pandemia</i>	45

Introducción

El análisis y la medición del comportamiento del gasto en los hogares permite observar directamente el cambio del consumo, la demanda de bienes y servicios de los hogares y la necesidad de nuevos bienes presentes en el mercado. El análisis muestral y estadístico del comportamiento de la demanda de consumo evidencia cómo se genera el cambio de la inequidad entre los hogares, la forma en que se gasta el ingreso ante nuevas tendencias de consumo, el comportamiento y la coyuntura económica de ese momento.

En Colombia, el consumo es medido por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), que es la entidad responsable de la planeación, levantamiento, procesamiento, análisis y difusión de las estadísticas oficiales de Colombia. Estas estadísticas son usadas para el monitoreo de las variables de consumo y precios a través de los años, por medio de informes oficiales que se publican con los estados de las variables predominantes de la economía como la tasa de desempleo, información de precios al consumidor, entre otras; de esta manera se brinda la información relevante que aborda temas sobre el desarrollo y bienestar del país (DANE, 2015).

En el 2017, el DANE en el boletín técnico de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares (ENPH) mencionó que la mayoría del consumo promedio se realiza en el decil más alto de la población, “El último decil efectuó el 30,7% del gasto mensual total promedio reportado, mientras que el gasto reportado en el decil 1 correspondió al 3,4% y el decil 2 al 4,3% del gasto total” (DANE, 2017, p. 19).

Colombia tiene un nivel alto de disparidad de consumo e ingreso en los hogares, marcado desde los años 70's, cuando se separa la muestra poblacional por nivel de ingreso, trabajo y edad, se encuentran diferencias altas de gasto en bienes de consumo (Londoño, 1997).

La alta desigualdad sigue presente en la actualidad y a nivel agregado existen problemas de pobreza y escasez en los hogares, en la ENPH realizada en el 2017, el DANE muestra que la población colombiana tiene un déficit promedio de ingreso total de \$657.000 (DANE, 2017); esto implica un estado de endeudamiento continuo que debe ser satisfecho por medio de subsidios, préstamos y otros medios de financiamiento.

El comportamiento de la inequidad del consumo y el bienestar de los hogares en análisis estadísticos son relevantes para entender el estado presente de la economía colombiana y más ahora frente al reciente choque causado por la pandemia del COVID-19. Es importante investigar y analizar el cambio del gasto en el consumo porque refleja directamente la evolución de la pobreza en diferentes años y cómo ha cambiado el bienestar de los hogares en el transcurso del tiempo.

En los primeros seis meses del 2020, Colombia se ha visto en la necesidad de iniciar un proceso de aislamiento preventivo ante la posible expansión del virus del COVID-19, esto causó que se estableciera un estado de alerta sanitaria por el Ministerio de Salud y Protección Social en la resolución 385 del 12 de marzo del 2020. La norma expresa la necesidad de mantener procedimientos higiénicos en los establecimientos, lugares de reunión y el desarrollo de eventos; además de estimar un aislamiento preventivo extendido hasta el mes de agosto del 2020 (Resolución 385, 2020).

La llegada del Covid19 al país como en el resto del mundo, tendría un efecto directo en los consumidores quienes en busca de adquirir un mayor número de provisiones e implementos de aseo en pro de protegerse del contagio y, por lo tanto, con un comportamiento adverso al riesgo, ocasionaría que la demanda por bienes de consumo relacionados a la pandemia aumentara considerablemente y en algunos casos que se llegase a correr el riesgo de desabastecimiento.

En respuesta a la nueva demanda de bienes de consumo y con prioridad de monitorear el estado de los mercados, el DANE desarrolló diferentes modificaciones a la canasta familiar de referencia, teniendo en cuenta el cambio en el comportamiento del consumo de los hogares colombianos ante las nuevas circunstancias sociales y económicas con la pandemia.

La más reciente actualización corresponde a los precios de venta al público de artículos de primera necesidad (PVPAPN), en donde el DANE por medio del Decreto 507 del 1 de abril de 2020, incluye en la lista de bienes y servicios para sus consultas a los utensilios de higiene, medios de comunicación y trae a considerar que se deben actualizar los bienes que se han dejado rezagados por cambios tecnológicos para la década pasada y por la coyuntura actual, también establece que se deben evaluar los mercados de bienes principalmente relacionados con el transcurso de la pandemia (Decreto 507, 2020).

Por lo anterior, los mercados de bienes y servicios enfrentan actualmente un aumento de la demanda de consumo, que ha causado cambios en la medición de las estadísticas de los diferentes entes gubernamentales, de ahí se deriva la importancia de un análisis econométrico con respecto a las variables cruciales de consumo y analizar el bienestar de la población colombiana en el desarrollo del crecimiento económico, la inequidad y el comportamiento de los hogares colombianos.

Las variables de consumo y los fundamentales de la economía como el nivel de precios, la demanda de bienes de consumo y las tasas de interés están cambiando; se presenta un nuevo estado de la economía en el 2020 y 2021. Sus datos fundamentales y la actualización en la canasta de consumo motivan el desarrollo de este trabajo con el fin analizar un nuevo periodo económico nacional, frente al efecto en el ingreso ocasionado por la COVID-19. Para esto, se tienen en cuenta factores como los cambios en el consumo que se han generado a través de los años, el

comportamiento de la inequidad entre los hogares y la medición del bienestar de los hogares colombianos por medio de los datos históricos y de consumo que se tienen en el último censo global de los hogares para el 2017.

De esta manera, con el análisis de las variables antes mencionadas se busca responder a cuál es la distribución del gasto en el consumo considerando la actualización del 2020 de productos en la canasta básica de consumo de los hogares colombianos, cuál fue el cambio del consumo de bienes y servicios consumidos con la llegada del COVID-19, cómo este cambio ha afectado a los diferentes tipos de hogares que hay en Colombia y estimar su incidencia en la inequidad del consumo para Colombia, gastos gubernamentales que se establecieron para combatirla y el cambio en el bienestar de los hogares.

El siguiente trabajo aporta a las siguientes líneas de literatura, la estimación del consumo, cambios de hábitos y bienestar durante la pandemia del COVID-19 como en los trabajos de Chalk (2021); Han et al. (2020); Makki (2020); Pires et al. (2021); con un análisis de la mano del desarrollo de la pobreza en Colombia y los factores de consumo que influyen en la medición del consumo de los hogares (Blundell et al., 2016; Fergusson et al., 2017; Ferreira y Meléndez, 2012; Pérez, 2005).

El trabajo se encuentra compuesto en primer lugar de una introducción, de los problemas a evaluar y la coyuntura económica nacional, seguido de los objetivos y las hipótesis planteadas, para continuar con la revisión de literatura establecida por protocolos de búsqueda estandarizada de criterios como inequidad de consumo, pobreza y consumo; después se hace la descripción de datos y estadísticas fundamentales para el desarrollo de la evaluación, para continuar con la metodología y la descripción de los resultados al aplicar el modelo descrito.

1. Objetivos

1.1. Objetivo principal

Este trabajo tiene como objetivo analizar el cambio del consumo de los hogares en Colombia y los índices de inequidad a través del tiempo, examinando el cambio en la distribución del gasto en consumo que se refleja en el uso del ingreso en las canastas básicas y las preferencias de los hogares; para así llegar a definir las diferencias entre niveles de consumo de los hogares y analizar el cambio del consumo enfrentando un año 2020 que fue afectado por la pandemia y un choque en el ingreso.

1.2. Objetivos específicos:

- Determinar la proporción del uso del ingreso en el consumo de los diferentes tipos de bienes en las canastas básicas actuales y determinar la proporción relativa al ingreso de cada hogar.
- Determinar el cambio del gasto en el consumo de los hogares en los diferentes niveles de ingreso frente al del año 2017.
- Encontrar el efecto que tuvo la Pandemia en la demanda y el consumo de los hogares según su ingreso.
- Precisar cómo se desarrolló el consumo de los bienes asociados a la COVID-19 en los diferentes niveles de ingreso de los hogares.
- Determinar cuáles han sido los cambios en la inequidad del consumo cuando se evalúan nuevas canastas de bienes de consumo asociadas al COVID-19.
- Establecer un escenario previo de la distribución del gasto en consumo de los hogares al que se obtuvo en el momento de la emergencia sanitaria por el COVID-19 y evaluar las diferencias entre ambos.

2. Hipótesis

- La inequidad del consumo disminuye cuando se incluyen más bienes de primera necesidad en las canastas de bienes y servicios.
- El efecto de la pandemia y el choque en el ingreso tienen una alta incidencia en el consumo de los hogares.
- Los hogares en los deciles de ingresos más bajos presentan un aumento en el nivel de la inequidad de consumo en relación con la aparición de nuevos bienes de consumo.
- Los bienes y servicios relacionados a la pandemia presentan un cambio menor en el consumo de hogares de ingresos altos.
- El bienestar que se percibe a través del consumo ha disminuido a causa del aislamiento preventivo y el choque en el ingreso por la pandemia.
- El acceso a bienes de protección contra el contagio de enfermedades representa un alto porcentaje del gasto en hogares de ingresos bajos.
- La incidencia de la pandemia en el gasto para consumo de hogares de ingreso bajo tiene un efecto alto en relación con su consumo promedio.

3. Revisión de la literatura

3.1. Teoría de comportamiento de los hogares, su consumo e inequidad

La inequidad en el ingreso es la diferencia entre el ingreso que obtiene un individuo o un hogar por su desarrollo o actividad económica (Kuznets, 1955), mientras que la inequidad en el consumo es la diferencia que se presenta en el tipo de bienes consumidos y en los cuales tienen acceso los individuos para satisfacer sus necesidades (Attanasio & Pistaferri, 2014).

El comportamiento de los patrones de consumo y de las dotaciones en una sociedad son la principal medida de evaluación de los hogares en cuanto al análisis de toma de decisiones en consumo y el efecto de los shocks sobre el ingreso, pero ambos actúan de forma diferente, ya lo expresan Attanasio y Pistaferri (2014) en cuanto al comportamiento en la inequidad, “los patrones de inequidad en el ingreso y en el consumo pueden diferenciarse de forma simple solo por ser conceptos diferentes, uno dependiente del comportamiento y el otro por la habilidad de enfrentar choques en el ingreso” (p.122).

Trabajos como el de Blundell et al. (2016), ponen en discusión el comportamiento suavizado del consumo, el cual, a diferencia de los cambios con más varianza que ocurren en el comportamiento del ingreso, se explican a través del comportamiento directo de los hogares y a la información sobre la cuantía consumida y los mercados de los que demandan; por ende, el efecto que se genera tiene una menor magnitud al suavizar el gasto en consumo que en el caso de la incertidumbre presente en el ingreso.

Lo anterior lleva a que la incidencia en la inequidad del consumo sea diferente a la del ingreso, y por lo tanto “un aumento en la inequidad del ingreso no está acompañada por una correspondiente alza en la inequidad del consumo” (Krueger y Perri, 2006, p.186). Además, de que dependiendo del tipo de sociedad se encuentran diferentes tipos de comportamientos entre los

hogares, no solo por su ingreso sino también por su ubicación y composición; por lo cual el comportamiento de la inequidad en el ingreso y en el consumo también tienden a ser diferentes no solo dependiendo de un monto neto que ha cambiado a través de los años, siendo así conceptos o cuentas con comportamientos y características diferentes (Dyner y Ravina, 2007; Gasparini y Lustig, 2011).

La medición del bienestar de los hogares como en la de los flujos macroeconómicos de un país, el comportamiento del consumo y el ingreso juegan un papel determinante para definir el estado en que se encuentra la población y los mercados, estos funcionan a la par con el crecimiento de la economía, permitiendo reconocer la capacidad que tiene para proveer a sus individuos de lo necesario, para subsistir y generar desarrollo por medio del gasto en consumo y la innovación de sus diferentes mercados (Attanasio, 1998).

La forma en que se desarrolla la toma de decisiones y la forma de satisfacer múltiples necesidades en el consumo, son la causa de la búsqueda y la identificación de los mecanismos y dinámicas que hacen parte de las características racionales de las personas y los hogares, por lo tanto, a través de los años se han propuesto mecanismos empíricos y teóricos para medir y observar el efecto de los cambios en el consumo de los hogares. La forma en cómo los hogares e individuos se comportan permite explicar directamente cómo y en qué medida se satisfacen las necesidades y cómo se genera bienestar por medio del uso del ingreso en diferentes canastas de consumo (Hicks, 2015).

Existen muchas hipótesis y teorías en las que las personas y su racionalidad hacen que se tomen decisiones conforme a sus necesidades, dotaciones y la capacidad de los mercados para trasladar el valor presente del ingreso hacia el futuro, algunas de estas son: la teoría del ingreso absoluto (Keynes, 1936), La teoría del ingreso permanente (Friedman, 1957), La teoría de los

ciclos de vida (Modigliani, 1949), y la teoría del consumo no lineal y variante por expectativas (Deaton y Muellbauer, 1980).

Todas las teorías antes mencionadas tienen incidencia en la determinación del comportamiento del consumo de los hogares, apelando cada una a un punto de vista diferente y un uso objetivo de sus datos. Por ejemplo, para demostrar cómo los cambios en el ingreso permanente se tornan más relevantes en las decisiones de consumo de las personas que los cambios en el ingreso transitorio y por lo tanto el consumo sea altamente suavizado ante shocks transitorios (Xuan et al., 2019); o que dependiendo de la forma en que se tornen las expectativas del ingreso y las preferencias de cada uno de los hogares a lo largo de un periodo de tiempo, no necesariamente significará que el consumo tendrá una misma valoración cuando dependa de un nivel de ingreso mayor, como también que el consumo puede variar por cambios en sus determinantes, ya sea en el caso de las expectativas del mercado de trabajo y un cambio marginal de las demandas de bienes (Deaton y Muellbauer, 1980).

En trabajos como el de Blundell et al. (2016), se discute sobre el comportamiento suavizado del consumo, el cual, a diferencia de los shocks con alta varianza e incertidumbre ocurridos en las dinámicas del ingreso como lo son los ingresos no anticipados, se observa que el comportamiento de los hogares y la forma en cómo se distribuye la riqueza y el gasto en bienes de consumo, las adaptaciones al consumo son menos prolongadas durante el tiempo y reflejan los efectos de las altas variaciones en el ingreso que tienen incidencia en el comportamiento de la demanda; los hogares logran trasladar esta varianza al uso del ingreso y el ahorro presentando un comportamiento constante y de baja varianza en su nivel de consumo (Blundell et al., 2016).

Los hogares tienen más información sobre la cuantía consumida y los mercados de los que demandan, tomando en cuenta su ingreso y precios de transacción, mantienen el control sobre lo

que se consume y sus posibles variaciones. Por ende, el comportamiento intertemporal del consumo se suaviza en una mayor medida en el caso de presentarse un shock en la economía siguiendo la lógica de un sistema de ciclo de vida, el cual busca trasladar el valor futuro del ingreso al presente y su uso en el consumo (Heathcote et al., 2005).

Bajo este orden de ideas, los comportamientos y respuestas ante cambios del consumo y el ingreso en los hogares tienen comportamientos diferentes, ambos tienen una mecánica específica a la hora de realizar una transacción, uno como medio de pago proveniente de alguna actividad o renta y el otro como una consecuencia de este usando dotaciones del mercado y uso de otras fuentes como el ahorro (Attanasio y Pistaferri, 2014).

Cuando se usa el comportamiento del consumo como una variable de evaluación para el bienestar, no se puede dejar de lado el comportamiento de sus componentes base y que estos dependen de los hogares y las decisiones que toman en cuanto al gasto del ingreso, principalmente se ve que la variabilidad del gasto del ingreso se la llevan los mercados de comestibles, servicios y los mercados inmobiliarios (Hicks, 2015). Por tal motivo, la evaluación de una sociedad o grupo en este aspecto debería estar determinada por la incidencia de los cambios, shocks o transformaciones de preferencias dadas en una sociedad con rasgos homogéneos, o de lo contrario debe realizarse un ajuste a las variables para que estas no sean mal interpretadas por sus características inherentes y puedan ser comparables a la hora de generar un análisis sobre el bienestar y las mecánicas de consumo (Attanasio y Pistaferri, 2014).

Como se ha discutido anteriormente, las evaluaciones de las variaciones del consumo son especialmente relevantes para identificar el estado de la sociedad y la economía. En Colombia se realiza la medición de este tipo de variables con encuestas periódicas realizadas por organismos estatales, que buscan mitigar o cuantificar los efectos que tienen los cambios en el ingreso,

ocasionados por los diferentes ciclos económicos y estados de la economía, además de evaluar las diferentes brechas en la misma sociedad y que muestran una tendencia de cómo en toda Latinoamérica se ha marcado un desarrollo económico inequitativo entre las distintas zonas rurales y urbanas de forma generalizada, en las que se pueden observar brechas de ingreso y gasto dentro de los hogares (Berdegué et al, 2015).

3.2. El consumo e inequidad en Colombia

En cuanto a Colombia, se presenta como un país con diferencias tanto políticas como económicas que han marcado su desarrollo por regiones y en conjunto a sus poblaciones que han progresado casi al mismo ritmo de todos los demás países de Latinoamérica. Gracias a su crecimiento moderadamente sostenido y aun enfrentando un fuerte conflicto armado y una segregación social, se puede afirmar que el crecimiento se ha mantenido en un promedio positivo (Acemoglu et al., 2007).

Las diferentes instituciones políticas y económicas que se instauraron en las distintas partes del país hicieron que el comportamiento de los hogares fuese distinto y que las prácticas en la forma de trabajo y consumo mostraran el porqué de la existencia de diferentes niveles de desarrollo dentro de la población y los mercados, generando que algunas poblaciones tengan un mayor ingreso y desarrollo a diferencia de otras del resto del país (Fergusson et al., 2017).

La diferencia económica y de crecimiento entre regiones parte de las dotaciones iniciales y la productividad de la tierra que es explotada por sus pobladores, lo que genera una senda de producción y desarrollo diferente entre regiones con el pasar de los años (Acemoglu et al., 2002). Por lo tanto, componentes históricos institucionales y las dotaciones de cada región hacen parte de la senda de producción y del desarrollo histórico colombiano, diferenciando las regiones entre altas

y poco productivas, ligando a las grandes urbes y grandes centros productivos con los mayores ingresos y, por ende, los mayores gastos y consumo (Acemoglu et al., 2007).

Si se compara el comportamiento de las regiones en Colombia y su capacidad de participación en los mercados, Bogotá, la capital, mantiene un comportamiento por encima de la media nacional de ingreso y gasto, aunque las demás regiones y en especial las menos desarrolladas siguen una tendencia positiva a igualar el nivel de las grandes urbes mediante un periodo mayor de tiempo (López y Acevedo, 2013).

Así pues, el crecimiento de Colombia parece llevar desde décadas pasadas una tendencia guiada por los grandes centros urbanos, mostrando una gran convergencia de las demás regiones del país hacia el nivel de estos (García y Benítez, 1998), marcando el comportamiento del gasto de los hogares y así el consumo de las diferentes regiones teniendo en cuenta las diferencias locales.

Sin embargo, las adaptaciones de diferentes mecánicas fiscales tendrían efectos distintos en las regiones y dado que por este tipo de decisiones políticas se dio prioridad a determinadas regiones por encima de otras que eran menos productivas, se generaría un efecto adverso al desarrollo equitativo de las poblaciones que alargaría el proceso de convergencia económica y de desarrollo entre estas (García y Benítez, 1998).

Este tipo de políticas divergentes y su efecto en las sociedades causaron que los mercados y grandes flujos de comercio y transacciones se limiten a zonas específicas, produciendo efectos como una disminución del crecimiento de los salarios monetarios y costos en la eficiencia de las transacciones para algunas regiones menos productivas (López y Acevedo, 2013).

Cuando se evalúa el comportamiento de la inequidad y desigualdad en Colombia, se puede ver que estas medidas mantienen una diferencia directa o linealmente negativa con el progreso y

crecimiento de las regiones del país; el comportamiento autónomo de la población agregada en general muestra que a mayor crecimiento y a mayor ingreso existe menos desigualdad, sin embargo no es una característica global, ya que en cada región o centro urbano existen diferencias entre sus pobladores, el ingreso, la productividad y forma de consumo de los hogares (Huggett et al., 2011).

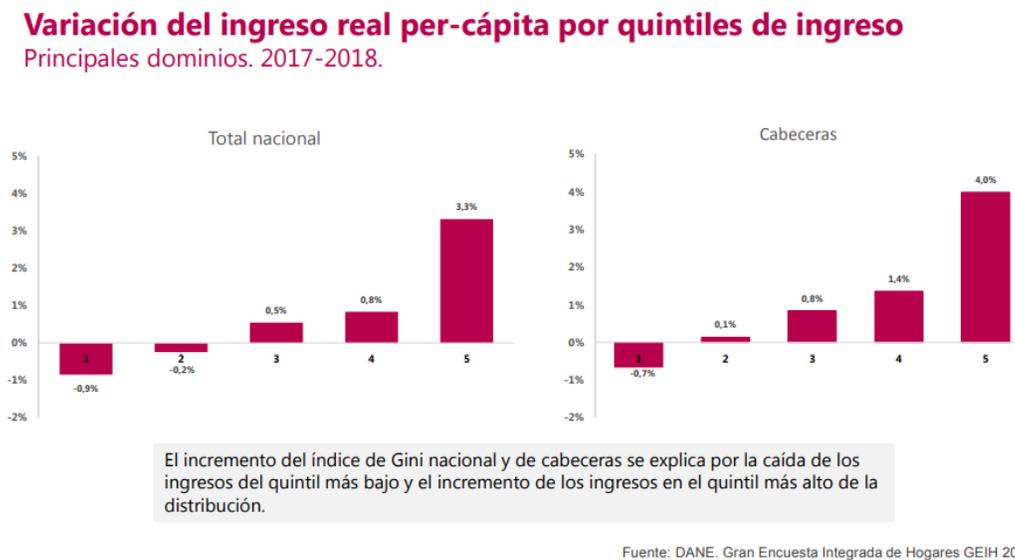
Si tenemos en cuenta la historia de la violencia vivida en Colombia y la incidencia que tiene en la productividad y pérdida asociada a la incapacidad del estado por proveer y trasladar las fuentes de financiación, seguridad e institucionalidad a las diferentes regiones, se encuentra que existe una amplia brecha entre los sectores que han tenido una incidencia mayor del conflicto generando mayor pobreza y menos crecimiento (Galindo et al., 2009).

Estas diferencias en el crecimiento están guiadas por el comportamiento de las personas ante cambios o shocks, ya sea por la incertidumbre del ingreso o por la incertidumbre del consumo (Attanasio y Pistaferri, 2014). Por lo cual se tiende a suavizar el ingreso y consumo de forma racional a través del tiempo como en un modelo de ciclo de vida (Heathcote et al., 2005).

Aunque ambas variables, consumo e ingreso, estén marcadas por las características innatas de las poblaciones y los efectos institucionales, la desigualdad está ligada al comportamiento del ingreso de los hogares que se transmite durante los años y es consecuencia de una trampa de pobreza por el alto nivel de desigualdad en la distribución de la riqueza de las diferentes regiones del país (Ferreira y Meléndez, 2012).

Figura 1.

Variación del ingreso real per-cápita por quintiles de ingreso



Nota. La variación del ingreso real per-cápita de la figura, se refiere a los principales dominios durante el 2017 y 2018, el total nacional y las cabeceras. Fuente: DANE (2017).

La distribución del ingreso no establece una relación directa con el ingreso agregado a nivel regional, aunque este sí tiene una relación directa con la pobreza y con otras tasas como la violencia, morbilidad y mortalidad; la distribución del ingreso en Colombia es altamente desigual en regiones donde el ingreso promedio es mayor (Bonilla, 2008).

Esto significa que el consumo también tendrá una tendencia similar a la del ingreso aunque no necesariamente en iguales magnitudes como se ha visto anteriormente, dado que la existencia de trampas de pobreza producen un rezago de las regiones y presentan la necesidad de una inclusión económica (Galvis y Roca, 2010), por lo tanto, el consumo tendrá este tipo de dependencia, las poblaciones colombianas altamente desiguales son la evidencia de una barrera al buen desarrollo económico y a su vez al bienestar accedido por medio del consumo.

Las recientes cifras publicadas por el DANE (2017), obtenidas en su Encuesta Nacional de Presupuesto, muestran que la población colombiana tiene un gasto promedio de 1'909.000 pesos del cual se desprende el valor de consumo promedio de los hogares tanto en servicios como en otros gastos de uso diario, enfrentado ante un total de ingreso promedio de 1'252.000 generado en su mayoría por fuentes de trabajo. Entre la diferencia de los anteriores promedios existe un déficit el cual representa que una parte de la población tiene problemas económicos, el gasto de los hogares colombianos está en una senda de endeudamiento o la existencia de un alto factor de descuento intertemporal, que daría como resultado personas que no ven pertinente un nivel de ahorro precautelativo como en la teoría del ingreso permanente de Friedman (1957) o los ciclos de vida de Modigliani (1949) y dependen de subsidios o el apoyo estatal y comunitario.

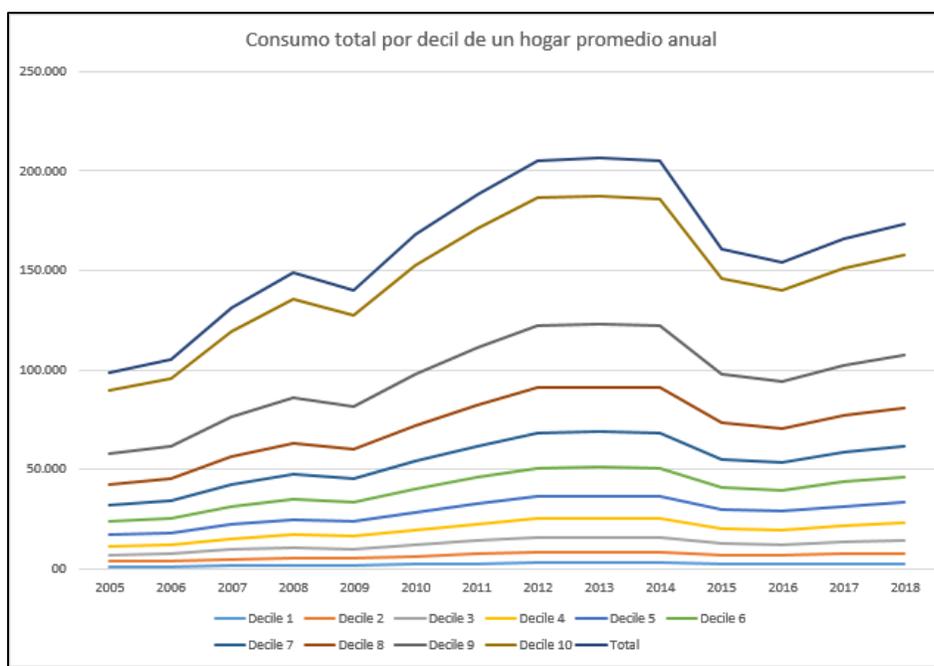
Paralelamente, Colombia es un país con un nivel de coeficiente de Gini entre los más altos según el Banco Mundial, el último valor del coeficiente es de 49.7 para 2017 y se ubica entre los 15 países con el coeficiente más alto, lo que significa que es de alta relevancia profundizar en este aspecto que involucra el bienestar de la población en general.

El financiamiento en la construcción y la recolección de datos se ha venido realizando de forma no continua y por consiguiente la métrica y análisis estadísticos se han venido rezagando en pruebas y cortes a través de los años. Autores como Attanasio y Pistaferri (2014) realizan una cuantificación de la inequidad en el consumidor por medio de un análisis de datos de panel para Estados Unidos, que es construido a través de diferentes muestras y cortes de años determinando así su evolución logrando resultados estadísticamente relevantes, por lo tanto, es posible usar los datos de años pasados que se tienen como base de datos del DANE y otros portales de información para poder dar indicios del comportamiento y evolución de la inequidad en el consumo para Colombia.

No solo el DANE realiza este tipo de encuestas y produce datos muestrales, asociaciones como Euromonitor International, tienen en su poder la capacidad de generar datos de información de empresas y consumidores, llamadas B2B (business to business) o B2C (business to consumer) y que, para este caso, tienen una base de datos agregados para el mercado agregado B2C de Colombia diferenciado por sectores de consumo y además por el decil de ingreso.

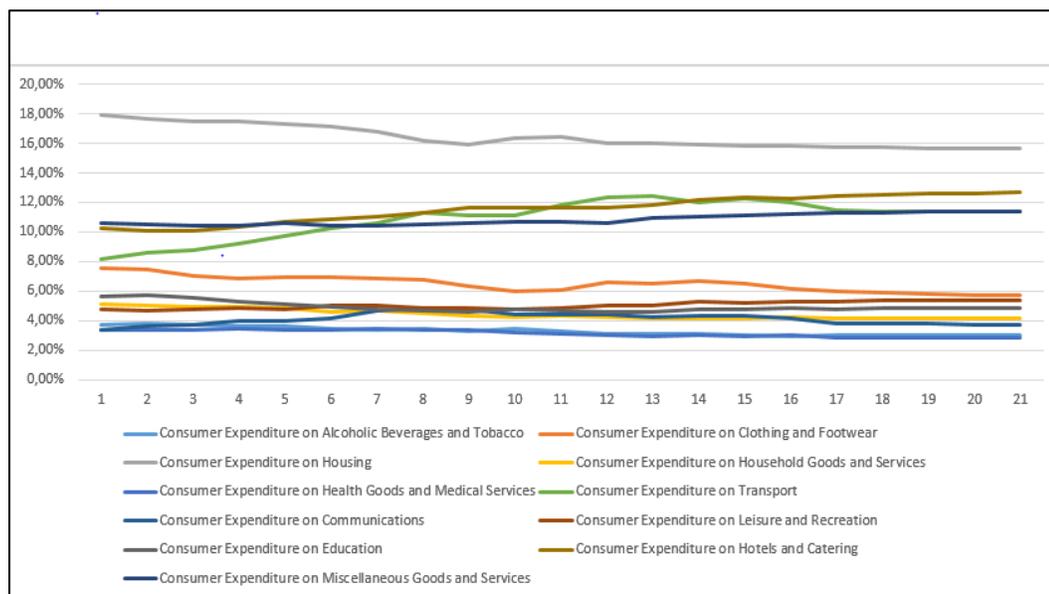
Figura 2.

Consumo total por decil de un hogar promedio anual



Nota. La figura hace referencia al consumo total por decil de un hogar promedio entre los años 2005 y 2018. Datos usados de Euromonitor reporte B2C Colombia 2019. Euromonitor (2019).

Figura 3. *Porcentaje de gasto en consumo de diferentes tipos de bienes.*



Nota. Construido a partir de datos Euromonitor reporte B2C de los últimos 20 años de Colombia 2019. Fuente: Euromonitor (2019).

Al ver este tipo de categorización, el comportamiento de los datos muestrales en la sociedad colombiana muestra una alta diferencia en gasto para consumo y da a entender que es necesario un análisis de la inequidad para determinar y definir los principales efectos en el cambio del consumo y el bienestar, por lo tanto, ahora con una vista amplia del comportamiento del consumo en general y su evolución en Colombia es posible trabajar con los cortes de tiempo ya sean diarios, semanales o mensuales de los hogares para ver con exactitud los efectos de los cambios en la distribución del ingreso y las características inherentes de un tipo de consumo de una clase y periodo de tiempo específico. Con estos datos se puede comprobar que las afirmaciones en Blundell et al. (2016) tienen relevancia al observar el comportamiento de la distribución del ingreso en los diferentes tipos de mercado de los hogares colombianos a través de los años, se

puede ver que los mercados fuera de los que son fundamentalmente conformados por comida no varían en proporción durante los años a excepción del gasto en transporte y vivienda que siguen otros patrones de consumo y que tienen otra elasticidad con el ingreso como en el caso de bienes inferiores y normales.

En Colombia la pobreza está ligada a componentes estructurales y flujos de variables económicas que afectan directamente el estado de la población, las cuales dependiendo de sus condiciones iniciales en el desarrollo de ciclos económicos del país, guían y trazan el desarrollo del consumo y acceso de los hogares a diferentes bienes y servicios; así el estado de la ocupación como el desarrollo de las transacciones en los mercados y el comportamiento del ingreso nacional determinan un nivel de consumo y acceso a servicios para los hogares e individuos que conforman las comunidades (Álvarez y Martínez, 2001).

4. Datos y estadísticas descriptivas

4.1. Muestras representativas de Colombia

En Colombia se ha llevado a cabo la investigación estadística estandarizada a nivel internacional desde el 2001 y 2002 mediante la Encuesta de Ingresos y Gastos, la cual abarca una amplia gama de hogares y sus comportamientos sobre el territorio colombiano. Con el transcurso de los años y teniendo en cuenta la actualización de los datos y variables que se estaban utilizando para determinar el comportamiento estadístico de consumo, líneas de pobreza y desigualdad, se realizó un empalme metodológico en el año 2017 y las variables en sus encuestas se actualizaron según los requerimientos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), como también el proceso de evaluación y recolección de datos (DANE, 2020a).

La última gran encuesta realizada es la Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares – ENPH, la cual se realiza cada 10 años aproximadamente, y permite obtener información sobre los recursos que reciben los hogares colombianos y la forma en que los gastan. Presenta diferentes variables de los hogares y los gastos que se realizan en conjunto con el uso de su ingreso, además, está separada por un componente urbano y otro rural (DANE, 2017).

Las bases de datos de la ENPH del DANE muestran el comportamiento que tienen los gastos de una muestra representativa de la población de forma diaria, semanal y mensual, el corte determinado por las encuestas permite ver cómo se comporta el consumo de un hogar colombiano promedio y en el detalle de sus métricas, también tiene variables como el ingreso, acceso a servicios y otras que se usan para categorizar a los hogares por el estrato o zona en que se realizan los gastos del ingreso, además de incluir el acceso a diferentes tipos de servicios y la frecuencia de consumo. El método de muestreo utilizado en la encuesta es probabilístico, estratificado,

multietápico y por conglomerados. La unidad básica de observación es el hogar y la unidad utilizada para el análisis son las viviendas, los hogares y las personas (DANE, 2020a).

La expectativa ante un constante análisis cuando se presentan actualizaciones de información como la que existe hoy en día y aún más importante en el momento de incertidumbre que están experimentando los hogares colombianos, ha sido la causa de una nueva actualización en las Bases de datos de la economía colombiana establecida en la resolución 385 del 12 de marzo del 2020.

Por medio del reporte de Precios de Venta al Público de Artículos de Primera Necesidad (PVPAPN), el DANE pone a disposición la constante evaluación y seguimiento que se está realizando en los mercados de bienes de consumo asociados a la pandemia de la COVID-19; este se actualiza cada semana y busca que por medio del constante monitoreo se efectúen decisiones que ayuden al desarrollo adecuado de distribución y fijación de precios de los bienes demandados en el país en el transcurso de la pandemia.

El análisis de la pobreza y cambios en el bienestar de las personas también es medido por el DANE, por medio de su informe y actualización de líneas de pobreza sujetas a los datos de las muestras recolectadas a nivel nacional, se construye un estimador para el nivel mínimo de subsistencia que debe ser analizado en pro de mostrar el estado actual de la población y el efecto que han tenido las diferentes políticas del desarrollo aplicadas en cada uno de los años.

Actualmente tenemos el informe de pobreza monetaria para diciembre del año 2019 y de 2020, en el 2019 se describe que:

la línea de pobreza extrema o línea de indigencia nacional del año 2019 fue de \$137.350 pesos y la línea de pobreza monetaria nacional del mismo año fue de \$327.674 pesos. De esta manera, la población cuyo ingreso per cápita de la Unidad de Gasto (UG) se encuentra

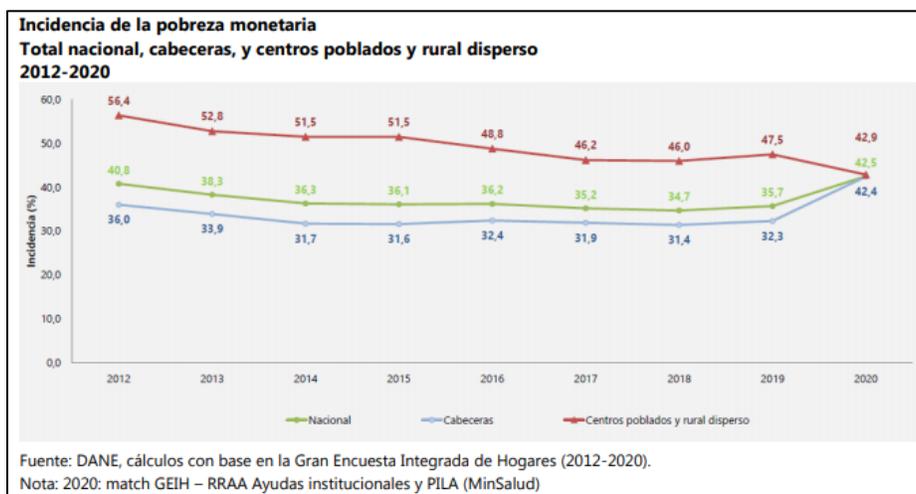
entre \$0 y \$137.350 pesos, corresponde al 9.6% de la población colombiana que vive en condición de pobreza extrema y aquellos cuyo ingreso per cápita de la UG se encuentra entre \$0 y \$327.674 pesos, corresponde al 35,7% de la población colombiana que vive en situación de pobreza (DANE, 2019, p. 2).

Lo anterior muestra que en Colombia alrededor del 45% de personas se encuentran por debajo del nivel medio de ingreso necesario para superar el costo mínimo de subsistencia, un valor bastante alarmante si se tiene en cuenta que el último dato del DANE mostrado en su página es de un total de 48,258,494 de personas en Colombia para el año 2019, lo que dejaría con un total de 21,716,323 personas en estado de pobreza.

El DANE (2021a) reveló las estadísticas de pobreza para el año 2020, actualmente la pobreza monetaria fue 42,5% y la pobreza monetaria extrema fue 15,1% en el total nacional, como se presenta en la figura 4:

Figura 4.

Incidencia de la pobreza monetaria (2012-2020)



Nota. La figura hace referencia al total nacional, cabeceras y centros poblados y rural disperso durante los años 2012 al 2020. Fuente: DANE (2021a).

La pobreza monetaria creció y con el último dato se encuentra un aumento del 12,3% con respecto al año pasado, lo que muestra que un total de 5'935.794 personas en Colombia pasaron a ser pobres, la nueva línea de pobreza extrema es de 145.004 pesos como ingreso mensual y de pobreza general de 331.688 pesos como ingreso mensual. La estimación se realiza para hogares de 4 personas ya que es el promedio nacional y sus valores son 580.016 pesos y 1'326.752 pesos de forma correspondiente (DANE, 2021a).

Por otro lado, también se halla que en el estudio del uso de gasto del ingreso en bienes de consumo y bebidas no alcohólicas dentro de la canasta familiar corresponde a un 28.21% del ingreso total del hogar (DANE, 2020b).

Figura 5.

Ponderaciones según nivel de ingresos en el nuevo IPC.

División de gasto	Ponderación por nivel de ingreso (IPC_2018)					Grupo de gasto (IPC_2008)	Ponderación %
	Pobres	Vulnerables	Clase media	Ingresos altos	Total		
Alimentos y bebidas no alcohólicas	23,78	22,24	15,80	8,16	15,05	Alimentos	28,21
Restaurantes y hoteles*	7,23	8,17	9,48	10,31	9,43		
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	40,17	36,33	33,13	30,44	33,12	Vivienda	30,10
Muebles, artículos para el hogar y su conservación	2,97	3,07	3,75	5,99	4,19		
Prendas de vestir y calzado	3,30	3,50	3,91	4,49	3,98	Vestuario	5,16
Salud	1,51	1,40	1,52	2,34	1,71	Salud	2,43
Educación	1,64	1,74	4,29	6,55	4,41	Educación	5,73
Recreación y cultura+	2,61	2,89	3,46	5,19	3,79	Diversión	3,10
Transporte	7,08	10,07	13,00	15,12	12,93	Transporte	15,19
Información y comunicación	2,66	3,25	4,58	4,56	4,33	Comunicaciones	3,72
Bienes y servicios diversos**	5,23	5,46	5,35	5,32	5,36	Otros gastos*	6,35
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,82	1,88	1,72	1,53	1,70		

Nota. La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

Nota: La diferencia en la suma de las variables obedece al sistema de aproximación en el nivel de dígitos trabajados en el índice

- * Los servicios relacionados con turismo se encontraban en el grupo diversión
- + Otros gastos: incluye gastos de cuidado personal, servicios financieros y bebidas alcohólicas, entre otros
- ** Bienes y servicios diversos: incluye cuidado personal, efectos personales, protección social, seguros y servicios financieros.

Nota. Las ponderaciones según nivel de ingresos en el nuevo IPC que se muestran en la figura corresponden al año 2018. Fuente: DANE (2020b).

Este porcentaje determina que en promedio un hogar gasta casi el 30% de su ingreso en consumo de bienes de la canasta básica.

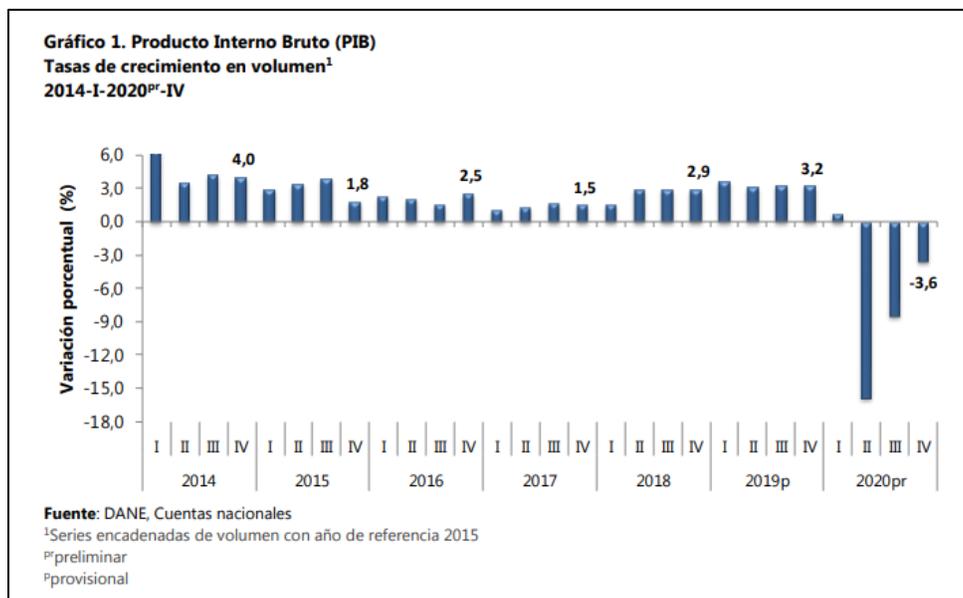
Al evaluar el gasto promedio de los hogares en las bases de datos del DANE de 2017, encontramos que según sus porcentajes del gasto promedio para cada ítem de la canasta básica el porcentaje del total de gasto diario es igual a:

Producto de la canasta básica	Gasto promedio Diario	Std	Porcentaje del total de Gasto diario
pan	176	1.301	0,38%
galletas	982	2.830	2,14%
cereales	6.814	17.404	14,86%
carne	2188,51	11.755	4,77%
pollo	1.312	6.428	2,86%
embutidos	1.534	5.363	3,35%
pescado	3339,2	8.128	7,28%
leche	1.145	5.124	2,50%
queso	745	2.653	1,63%
lácteos	945	3.307	2,06%
huevos	985	3.875	2,15%
aceite	4.255	8.682	9,28%
fruta	833	4.432	1,82%
verduras	717	4.880	1,56%
granos	3.160	8.005	6,89%
enlatados	932	3.769	2,03%
tubérculos	546	3.379	1,19%
azúcar	2.876	7.584	6,27%
mermelada	981	3.426	2,14%
salsas	1.718	4.485	3,75%
sal	1.079	2.338	2,35%
café	2.764	6.692	6,03%
paquetes	630	2.512	1,37%
agua	546	2.020	1,19%
pedidos	4.648	12.138	10,14%
Total	45.850		

Nota. Los datos se calcularon usando las bases de datos de la ENPH del DANE para el 2017 y su valor corresponde a Pesos colombianos. Fuente: Elaboración propia.

Figura 6.

Producto Interno Bruto (PIB)



Nota. La figura sobre el PIB muestra las tasas de crecimiento por volumen en el periodo de 2014 al 2020. Fuente: DANE (2021b).

En cuanto al producto interno Bruto y el dato más reciente con corte a fin del cuarto trimestre del año 2020 se encuentra que se ha dado una caída del 3.6% causada por el fuerte golpe de la caída del comercio de bienes de consumo, construcción y transporte en el primer trimestre que alcanzaría un 15.1% de decrecimiento. La economía tendría un golpe completo en el 2020 del -6.8% y tendría un efecto tal que, con respecto al crecimiento de años pasados, dejaría en niveles de ingreso nacional acorde al 2016 (DANE, 2021b).

El golpe en el ingreso fue acompañado de los altos niveles de desempleo, tales que durante inicios del segundo semestre de 2020 alcanzaron niveles del 22%, dato que supera el promedio de la década en un 100% (DANE, 2021b).

Los hogares se vieron afectados directamente por una disminución del empleo en sectores de consumo y servicios, por los cierres de comercios y empleos no especializados como la construcción y empleos convencionales de presentación de servicios directos al público (DANE, 2021b).

De esta manera, es posible afirmar que Colombia está atravesando un periodo de bajos niveles de ingreso agregado, altos niveles de desempleo y un aumento de la pobreza general del 12.3%. El efecto de la pandemia plantea un estado sin precedentes a la senda de crecimiento que se tenía previamente, aunque con niveles de crecimiento menores del 5% siempre positivos.

5. Metodología

5.1. Modelo de análisis estadístico y uso muestral

Al momento de medir el comportamiento del consumo de los hogares, la distribución del ingreso en bienes, servicios y el cambio de las canastas básicas de consumo, se debe analizar el estado y las características de los hogares colombianos previamente.

Trabajos como el de Hernández (2006); Melo et al. (2006) se enfocaron en mostrar y determinar cómo el consumo de los hogares depende del crecimiento económico y a su vez de la forma en que el crecimiento económico afecta la desigualdad; también abordan temas como el comportamiento del gasto de los hogares y concluyen que el consumo y el ahorro, como se ha mencionado anteriormente no siguen al pie de la letra las tesis como las del ingreso permanente (Friedman, 1957) o la de los ciclos de vida (Modigliani, 1949) y por consiguiente tienen un comportamiento que puede llegar a ser irracional o altamente impaciente.

Por lo tanto, antes de iniciar con un análisis determinante de las bases de datos actuales, hay que tener en cuenta los años pasados, Forbes (2000) muestra cómo se puede usar un panel de datos compuesto por diferentes cortes de tiempo para observar los efectos del cambio del ingreso nacional por medio de un aumento en la inequidad de la sociedad en diferentes años. También se encuentra el trabajo de Rhee y Kim (2018) el cual mide la inequidad en el ingreso y su efecto en las crisis bancarias de algunos países utilizando datos agregados de ingreso y los gastos realizados a través del tiempo.

La medición de la magnitud de la desigualdad en el ingreso se obtiene a partir de la evaluación de los ingresos de la población y la distribución de estos en muestras nacionales longitudinales, de las cuales se puede recaudar información de ingreso y ahorro en diferentes

sectores sociales, clasificándolos y obteniendo el porcentaje de participación en el total nacional (Fisher et al. 2013).

Por otro lado, también es posible estudiar la inequidad de los hogares por medio del análisis del consumo, los diferentes sectores de la demanda como el de comidas, bienes de lujo y el ingreso usado en ocio y trabajo entre otros; los cuales determinan la proporción de gasto del ingreso que tienen los hogares dentro de estos mercados y los efectos de un cambio o shock en el gasto para compararlo frente a años pasados como también entre los individuos de la muestra (Attanasio y Pistaferri, 2016).

El análisis estadístico de la inequidad se basa en la evaluación de las mecánicas de la demanda de los hogares, el gasto y el comportamiento de las distintas variables del mercado como una medición cardinal de la utilidad y de sus categorías. Attanasio y Pistaferri (2014) y otros estudios realizan esta evaluación por medio de una encuesta para Estados Unidos (PSID) con variables de consumo desde los tardíos años 70's, hasta los últimos datos usados en trabajos más detallados bajo una nueva base de datos de consumo de los hogares (CEX) desde el 2009.

Para este trabajo como en el desarrollo de los anteriores mencionados, se usará la forma de la estimación de las bases de datos de consumo de Attanasio y Pistaferri (2014) la cual es una regresión del gasto en mercados como la siguiente:

$$\ln n_{it} = Z_i' \beta + p_t' \gamma + g(f_{it}; \theta) + u_{it}$$

Con la cual se busca explicar el efecto dentro del consumo o medida de consumo total ($\ln n_{it}$) con Z que representa las variables socioeconómicas de categoría y otras características de los hogares, P los precios del mercado, f son los componentes del consumo como las características de las costumbres de los hogares, $g(\cdot)$ una función poli nominal y un parámetro de dispersión o error.

La estimación busca encontrar el valor de los componentes del efecto del consumo, sin embargo, cuando en la muestra los consumidores reportaron el gasto en renta y hogar fue necesario cambiar la ecuación para corregir posibles problemas de endogeneidad y variable omitida por medio de un efecto fijo que capturara el efecto de la perturbación en los datos (Atanasio y Pistaferri, 2014), transformando la ecuación de la siguiente forma:

$$\hat{c}_{it} = f_{it} + \exp\{Z_{it}'\hat{\beta} + p_t'\hat{\gamma} + g(f_{it}; \hat{\theta})\}$$

De esta manera, se determina la estimación del valor de consumo reportado en los hogares después del cambio metodológico. Además, permite comparar los datos de las muestras de diferentes años controlados por perfiles y niveles de precios.

Existen trabajos como el de Jenkins y Van Kerm (2006) que buscan determinar la inequidad por medio del ingreso y el efecto en la medición de coeficientes como el Gini y un parámetro de consumo relativo, sin embargo, el control de este tipo de estimaciones debe tener una revisión intensiva en la medición de la variable de ingreso de los hogares, ya que puede provocar sesgos de medición en las variables de los efectos de estimación de la variable dependiente o generar resultados contra intuitivos (Krueger y Perri, 2006), por lo tanto se desestimó el uso de estimadores de índices externos al modelo planteado, con la excepción del índice de precios al consumidor (IPC) que está contemplado en el modelo de Atanasio y Pistaferri (2014) y que además está asociado directamente a las bases datos del DANE.

En cuanto al uso de datos de ingreso y en caso de requerir compararlos con datos extranjeros es necesario realizar un análisis de datos de ingreso real y distribución de estos en un consumo valorado en cuantía deflactada, donde el valor de las monedas separadas de la inflación permita apreciar el efecto de la productividad en la economía y sus diferencias (Hicks, 2015).

También es posible realizar una descripción estadística del cambio de las variables mismas y el comportamiento de las estadísticas en diferentes categorías de la muestra, como las variaciones porcentuales y los efectos de algunos cambios estructurales como en el trabajo de Ferreira y Meléndez (2012).

En el caso de este trabajo, se determinó cómo se ha comportado la inequidad en el consumo para Colombia y cómo por vías de satisfacción de necesidades y cambios en variables cardinales se genera un efecto o cambio en el bienestar por medio del consumo, teniendo en cuenta que el efecto del ingreso de los hogares tiene una alta incidencia dentro del comportamiento y realización de las transacciones dentro de la economía como se ha expuesto anteriormente, por lo que se realizó una estimación a la ecuación de consumo propuesta por Attanasio y Pistaferri (2014) usando como insumo las bases de datos actualizadas generadas por el DANE para el año 2017 ya que son los datos oficiales y más recientes del censo nacional.

Usando la ENPH de Julio 2016 a Julio 2017, se construyó una base de datos con las variables determinantes de consumo de los hogares en Colombia, acompañada de características descriptivas de los hogares y las características del jefe del hogar unidas en las muestras por su número de directorio. Cabe resaltar que entre las bases de datos urbanas y rurales se encuentra diferente calidad de información e incluso espacios faltantes por definir en las variables descritas, por ende, se usó la base de datos urbanos para tener una estimación del consumo en grandes urbes y de forma representativa a los hogares de consumo altamente significativo además de presentar información completa.

De igual manera, se determinó cuál era el valor del estimador del gasto en los bienes de consumo de alimentos por hogar de la canasta básica de consumo, el tipo de vivienda, características de la vivienda y servicios a los que podían acceder, como también el estado de la

capacidad para endeudarse y el uso de ingresos a través del tiempo por medio de una regresión robusta del modelo. También se estimó la incidencia del estado laboral del jefe del hogar, su conocimiento o escolaridad y el perfil o preferencia por los juegos de azar, el uso de ahorro para consumo y el aporte de subsidios para consumo. así mismo se realizó una prueba de colinealidad de la cual no se encontró ningún problema entre las variables utilizadas dentro del modelo, teniendo un r cuadrado superior al 0.5.

El modelo se usó para comparar según los niveles de ingreso y características de consumo los diferentes perfiles de los hogares, que, acompañados de un estimador del nivel de precios, nos muestra una perspectiva actual de las preferencias del consumo promedio nacional de los hogares, que sería usado como punto de análisis frente a las nuevas necesidades acompañadas de un cambio de demanda causado por la pandemia de la COVID-19, su efecto en el ingreso y un análisis de bienestar relacionado al mínimo de subsistencia.

Para evaluar el estado del nivel bienestar de los hogares se comparó como base la línea de pobreza determinada por el DANE en 2020, donde el nivel básico de ingreso para superar la pobreza es de un ingreso per cápita de 331.688 pesos colombianos al mes.

Los datos de consumo están ligados al ingreso total del hogar que en cuanto se consideran características estructurales como los servicios a los que tiene acceso o los objetos que tiene en posesión, estos tienen un efecto directo al gasto total, además de los accesos o registros de ayudas gubernamentales de subsidios de vivienda y otros.

Los resultados del modelo asociado a los reportes entregados por el DANE y las más recientes actualizaciones del consumo frente al COVID-19, se usaron para una evaluación de necesidades categóricas de bienestar y una guía comparativa entre los reportes de información del 2017 por parte del DANE.

Por consiguiente, en el modelo se encontró el cambio de la distribución del ingreso de los hogares en el consumo de los diferentes bienes y servicios ante el cambio en el mercado y la demanda de bienes de primera necesidad, con el fin de determinar la incidencia que tienen en la inequidad en el consumo y su evolución en un nivel de ingreso determinado de la sociedad colombiana, además de analizar el estado del gasto frente a los datos con incidencia del COVID-19.

Al tener en cuenta los datos de costos de bienes como el alcohol, tapabocas, geles y medicamentos como el acetaminofén, suministrados por el DANE (2021c) en sus revisiones de precios de los reportes de Precios de Venta al Público de Artículos de Primera Necesidad (PVPAPN), es posible determinar una proporción de gasto que se está ocupando en los hogares correspondiente a los perfiles de ingresos antes mencionados y que se categorizan en pobreza, no pobreza y pobreza extrema.

Los resultados arrojarán un panorama que refleja los perfiles de consumo de los hogares colombianos desde el 2017 y cómo con el desarrollo y transcurso de la pandemia se han visto afectados en mayor o menor medida los hogares con diferentes características de ingreso, dotaciones y consumo.

6. Resultados

La estimación del modelo de consumo de este trabajo con las condiciones del esquema de Attanasio y Pistaferri (2014) utilizado para la estimación del modelo de consumo usando las bases de datos de la ENPH del DANE para el 2017, dieron como resultado que de las 72 variables estimadas 61 son altamente representativas en un nivel de significancia del 95%, el modelo fue construido incluyendo características de los hogares descritas en la metodología y según los lineamientos en el modelo base.

VARIABLES como los subsidios de vivienda no gubernamentales, el tener una casa propia, tener una nevera, electrodomésticos no primordiales y algunos productos de consumo agregados como las galletas, embutidos, frutas, café y mariscos; se muestran cómo significativas en un nivel del 90%.

Lo anterior, indica que el gasto en consumo de los hogares no depende en gran medida del comportamiento de estas variables y que son bienes de consumo que no tienen un efecto significativo o suficiente en la toma de decisiones de consumo, sin embargo, la variable del ingreso, trabajo y múltiples bienes de consumo como la carne, el pollo, productos lácteos y huevos son altamente representativos del modelo, algunos tienen un efecto contra intuitivo frente a su signo y representan una relación inversa al aumento del gasto de consumo cuando se realiza un aumento en las transacciones y un aumento del ingreso total en el gasto de cada ítem.

Este efecto puede ser explicado mediante la evaluación de la variable del ingreso total per cápita mensual del hogar que también fue estimada en el modelo, esta variable es directamente proporcional y cuenta con un coeficiente de significancia alta, el efecto que se obtiene de esta variable estimada tiene relación con el comportamiento directo de la variable dependiente ya que un mayor gasto solo es posible al tener un mayor ingreso, mientras que para las variables de la

canasta de consumo y al separar por los ítems de consumo, se estarían observando las preferencias de gasto de los hogares y el comportamiento de su demanda. El gasto en los ítems será proporcional y directo en todas las cuantías del gasto del ingreso, ya que se enfrenta a utilidades marginales decrecientes y un nivel de consumo estimado como límite en los hogares ligado a sus preferencias de consumo.

La colinealidad entre variables fue probada por medio de una prueba VIF de la cual se encontró que ninguna tenía una relación alta, además en la regresión se usaron estimaciones robustas para la corrección del problema de heteroscedasticidad.

Al tener la variable de ingreso en la regresión se explicaría un coeficiente negativo en algunos bienes de consumo, ya que este efecto estaría influyendo en el resultado de las demás variables, el ingreso total per cápita debe ser igual o mayor al gasto en consumo, esta variable tiene todo el ingreso disponible en el corte de tiempo de los hogares que puede ser usado para consumo, el DANE (2020c) estipula que el promedio de consumo en bienes como comida y bebidas no alcohólicas equivale al 28.21% del ingreso total per cápita, dato que se usó en la construcción del gasto en los bienes de la canasta básica de consumo para cada perfil de hogar.

El valor promedio del gasto mínimo de consumo al dejar las demás variables constantes tiene un valor de 3.950COP mensuales. Hay que tener en cuenta que este valor representa la constante del modelo y es el valor que refleja el mínimo gasto promedio realizado por los hogares de forma obligatoria como gasto en consumo y el efecto fijo del modelo, aun con un ingreso nulo los hogares reciben como mínimo un ingreso promedio en subsidios por el valor previamente mencionado en pesos colombianos.

En cuanto a las condiciones de la vivienda y los servicios a los que tiene acceso cada hogar, se encuentra que estos coeficientes son directamente proporcionales y muestran que para un hogar

convencional que tenga acceso a diferentes servicios como el de agua, luz y conexión a internet tendrá un efecto directo en el aumento del gasto para consumo, esta relación se explica con la incidencia que tienen estos servicios y los productos asociados a su uso. Por lo cual se incluyen en el modelo las variables de electrodomésticos del hogar.

El aspecto anterior se puede clasificar dentro de un estudio de pobreza oculta, los electrodomésticos y las decisiones de los hogares sobre el uso de su ingreso fuera de productos de consumo alimenticio. Trabajos como el de Meyers (2014); Rodríguez (2018); Crandall y Weber (2004); Satriano (2006), explican la razón de este tipo de comportamiento en el consumo, sin embargo, no es el tema central de esta evaluación referente al consumo y la razón del ingreso en el efecto de la pandemia del COVID-19.

El nivel de precios del IPC fue agregado y estimado por medio de las bases de datos del DANE y su división geográfica para el año 2017, su estimador es inverso al gasto y representa la naturaleza de un aumento en precios, el cual estaría relacionado con una disminución de la demanda; este coeficiente es altamente significativo y será la variable principal para acercar el modelo a un estado actual de la economía, ya que por medio de esta variable se puede relacionar un valor de tiempo futuro y evaluar los perfiles de consumo descritos en el modelo, determinando diferentes casos y perfiles de consumo de hogares.

Tabla 7. Regresión Lineal

Linear Regression	Number of Obs	80942	Prob > F	0,0000	Root MSE	0,42978	
	F(71, 80871)	1517,22	R - Squared	0,6561			
LGP	Coef,	Std, Err	t	P> t	[95% Conf, Interval]	VIF	1/VIF
vivienda convencional	0,1239873	0,0457976	2,71	0,007	0,0342243 0,2137504	1,03	0,97087379
Luz	0,142171	0,0253297	5,61	0	0,092525 0,191817	1,07	0,93457944
Gas	0,0213322	0,0040045	5,33	0	0,0134833 0,029181	1,45	0,68965517
Alcan	0,0384269	0,0061614	6,24	0	0,0263507 0,0505032	1,84	0,54347826
Basura	0,1995768	0,0128184	15,57	0	0,1744529 0,2247007	1,22	0,81967213
Acue	-0,0276884	0,0103707	-2,67	0,008	-0,0480149 -0,0073619	2,86	0,34965035
Agua serv	0,0264342	0,0039841	6,63	0	0,0186253 0,0342431	1,56	0,64102564
Sanitario	0,0244328	0,0095141	2,57	0,01	0,0057852 0,0430805	1,41	0,70921986
Aguatr	0,0779787	0,0094054	8,29	0	0,0595441 0,0964133	2,56	0,390625
SubGOB	-0,2581811	0,0240344	-10,74	0	-0,3052883 -0,2110739	1,13	0,88495575
SubOtro	0,1022211	0,0602893	1,7	0,09	-0,0159455 0,2203877	1,13	0,88495575
Casa propia	0,008988	0,0071726	1,25	0,21	-0,0050702 0,0230462	2,19	0,456621
Casa Nueva	1,256168	0,0427193	29,41	0	1,172438 1,33897	1,01	0,99009901
Ingreso suficiente	0,0510613	0,003922	13,02	0	0,0433743 0,0587483	1,29	0,7751938
Tel	0,0164067	0,0040497	4,05	0	0,0084693 0,0243441	1,66	0,60240964
Tvred	0,0522984	0,0038626	13,54	0	0,0447278 0,059869	1,33	0,7518797
Web	0,0396902	0,004487	8,85	0	0,0308956 0,0484848	2,15	0,46511628
Lavadora	0,0310481	0,0038686	8,03	0	0,0234658 0,0386305	1,46	0,68493151
Nevera	0,0015243	0,0060702	0,25	0,802	-0,0103732 0,0134218	1,48	0,67567568
Licudadora	-0,0249971	0,005644	-4,43	0	-0,0360593 -0,0139348	1,46	0,68493151
Estufa	-0,0407509	0,007406	-5,5	0	-0,052667 -0,0262351	1,27	0,78740157
Horno	0,0543471	0,004176	13,01	0	0,0461621 0,0625321	1,28	0,78125
Micro	0,055462	0,004714	11,77	0	0,0462226 0,0647014	1,41	0,70921986
Ducha	0,1166102	0,0057697	20,21	0	0,1053017 0,1279187	1,5	0,66666667
Aspiradora	0,1059279	0,0112911	9,38	0	0,0837973 0,1280584	1,2	0,83333333
Aire	0,0640628	0,006005	10,67	0	0,0522931 0,0758325	1,22	0,81967213
Ventilador	0,0415905	0,0035574	11,69	0	0,034618 0,0485631	1,34	0,74626866
Tv	-0,0177212	0,0076186	-2,33	0,02	-0,0326536 -0,0027888	1,19	0,84033613
TC	0,0165985	0,0072095	2,3	0,021	0,0024679 0,0307291	1,16	0,86206897
Eqs	-0,0074302	0,0033275	-2,23	0,026	-0,0139522 -0,0009082	1,2	0,83333333
Microcomponente	-0,0071524	0,0065305	-1,1	0,273	-0,0199522 0,0056475	1,06	0,94339623
Mp3	0,081974	0,0083806	9,78	0	0,0655482 0,0983999	1,24	0,80645161
Dvd	0,0321883	0,0040309	7,99	0	0,0242877 0,0400889	1,24	0,80645161
Xbox	0,0099949	0,0072052	1,39	0,165	-0,0041273 0,024117	1,2	0,83333333
Tablet	0,0143076	0,0051756	2,76	0,006	0,0041635 0,0244517	1,31	0,76335878
Camara	0,0423701	0,0066392	6,38	0	0,0293573 0,0553829	1,32	0,75757576
PC	0,0383362	0,004096	9,36	0	0,0303082 0,0463643	1,78	0,56179775
Bici	-0,0769204	0,0034711	-22,16	0	-0,0837237 -0,0701171	1,11	0,90090009
Moto	-0,0388625	0,0034786	-11,17	0	-0,0456806 -0,0320444	1,13	0,88495575
Car	0,1603146	0,0053418	30,01	0	0,1498447 0,1707845	1,38	0,72463768
Ingreso Mensual Percapita	0,4205982	0,0034753	121,03	0	0,4137866 0,4274097	1,65	0,60606061
pan	0,0270754	0,0010655	25,41	0	0,024987 0,0291639	1,23	0,81300813
galletas	-0,0001602	0,0005576	-0,29	0,774	-0,0012531 0,0009327	1,52	0,65789474
cereales	-0,0052758	0,0006167	-8,55	0	-0,0064845 -0,004067	2,66	0,37593985
carne	-0,0014869	0,0008237	-1,81	0,071	-0,0031015 0,0001276	2,11	0,47393365
pollo	0,0029123	0,0008902	3,27	0,001	0,0011676 0,004657	2,2	0,45454545
embutidos	0,000538	0,0005544	0,97	0,332	-0,0005485 0,0016245	1,48	0,67567568
pescado	-0,0000538	0,0004106	-0,13	0,896	-0,0008585 0,0007509	1,25	0,8
Lacteos	-0,002487	0,0005517	-4,51	0	-0,0035684 -0,0014056	1,6	0,625
huevos	0,0037556	0,0007086	5,3	0	0,0023668 0,0051445	1,55	0,64516129
aceite	0,0051358	0,0005906	8,7	0	0,0039781 0,0062934	2,82	0,35460993
fruta	-0,0004779	0,0007528	-0,63	0,526	-0,0019535 0,0009976	1,47	0,68027211
verduras	0,0116742	0,0011014	10,6	0	0,0095155 0,0138329	1,92	0,52083333
granos	-0,0044599	0,0006074	-7,34	0	-0,0056504 -0,0032693	2,43	0,41152263
enlatados	0,0096808	0,0006081	15,92	0	0,0084889 0,0108727	1,29	0,7751938
tuberculos	0,0122982	0,0010282	11,96	0	0,0102829 0,0143135	1,7	0,58823529
azucar	-0,0014751	0,0007171	-2,06	0,04	-0,0028807 -0,0000696	3,10	0,32258065
mermelada	0,0099131	0,0005733	17,29	0	0,0087895 0,0110368	1,39	0,71942446
salsas	0,001806	0,0005593	3,23	0,001	0,0007097 0,0029023	1,8	0,55555556
sal	0,0106538	0,0006532	16,31	0	0,0093735 0,011934	2,51	0,39840637
café	0,0009397	0,0006321	1,49	0,137	-0,0002992 0,0021786	2,57	0,38910506
paquetes	0,0088552	0,0006254	14,16	0	0,0076294 0,0100809	1,33	0,7518797
agua	0,0032109	0,0005992	5,36	0	0,0020365 0,0043854	1,25	0,8
pedidos	-0,0029198	0,0003852	-7,58	0	-0,0036747 -0,0021649	1,12	0,89285714
IPC	0,0116704	0,0026838	4,35	0	0,0064102 0,0169305	1,1	0,90909091
Trabajo	-0,0465368	0,0033545	-13,87	0	-0,0531116 -0,0399621	1,11	0,90090009
azar	0,0833955	0,0206026	4,05	0	0,0430145 0,1237766	1	0,99805
Leer	0,1158408	0,0080848	14,33	0	0,0999947 0,1316868	1,05	0,95238095
eps	-0,0767891	0,0074612	-10,29	0	-0,091413 -0,0621653	1,01	0,99009901
impa	-0,0122116	0,0032065	-3,81	0	-0,0184963 -0,0059268	1,08	0,92592593
SUBS	-0,022211	0,012041	-1,84	0,065	-0,0458114 0,0013893	1,02	0,98039216
_cons	4,880357	0,0592651	82,35	0	4,764198 4,996516	Mean VIF	1,52

Nota. Regresión lineal Robusta por variable. Elaboración propia.

Inicialmente se estaría evaluando un total de gasto estimado de consumo mensual per cápita al sumar cada componente del modelo, si se tiene en cuenta que el valor del ingreso total representa el límite posible de compras directas de bienes de la canasta estimada, entonces, el modelo también muestra la incidencia de subsidios recibidos y la capacidad de endeudamiento de los hogares; al obtener un valor final de consumo superior al ingreso total mensual disponible, los hogares estarían usando ahorro, recibiendo subsidios o endeudándose para alcanzar el nivel de gasto per cápita estimado en el modelo.

El anterior aspecto es el principal dato para evaluar las líneas de pobreza que el DANE tiene a su disposición, estos datos permiten observar cuál es el nivel de gasto de una persona que según su ingreso se puede considerar como pobre o hacer parte del nivel de extrema pobreza.

Tabla 8. Perfil de hogares y el efecto de la pandemia en el ingreso y gasto

Perfil	Ingreso percapita	Gasto total mensual Estimado	Diferencia Ingreso a Gasto	Ingreso residual por gasto promedio en pandemia	Ingreso residual por gasto mínimo en pandemia	Porcentaje del choque promedio al ingreso	Porcentaje del choque mínimo al ingreso	Porcentaje del choque promedio al Gasto	Porcentaje del choque Mínimo al Gasto
Hogar 1	145004	349212	-204208	91011	122733	37,24%	15,36%	15,46%	6,38%
Hogar 2	331688	558733	-227045	277695	309417	16,28%	6,71%	9,66%	3,99%
Hogar 3	350000	520849	-170849	296007	327729	15,43%	6,36%	10,37%	4,28%
Hogar 4	1000000	1066444,08	-66444,08	946007	977729	5,40%	2,23%	5,06%	2,09%
Hogar 5	2000000	1822004	177996	1946007	1977729	2,70%	1,11%	2,96%	1,22%
Hogar 6	5000000	3429898	1570102	4946007	4977729	1,08%	0,45%	1,57%	0,65%

Nota. Modelo creado a partir de los PVPAPN de DANE (2021c), los valores están en pesos colombianos. Fuente: Elaboración propia.

Al estimar el caso de un hogar con ingresos moderados (no considerado pobre según el DANE) de un salario per cápita de un millón de pesos colombianos y en el caso que cuente con todos los servicios y todos los bienes del hogar a excepción de un carro (Hogar 4), se encontró que el valor de consumo per cápita mensual estimado es de 1'066.444 COP con una deuda o un

subsidio de 66.444 COP para lograr alcanzar el uso de la totalidad de su ingreso y la compra de todos los bienes en promedio de la canasta básica de consumo.

Este resultado muestra un estado de endeudamiento de un hogar no considerado pobre que tiene problemas para financiar su gasto mensual en consumo, tal que el subsidio, uso de ahorros previos y deudas estimadas sería de un 6.2% de su gasto.

Al evaluar un perfil de consumo similar, pero en el valor cercano de la línea de pobreza de 350.000 COP como ingreso per cápita mensual, el modelo muestra que el hogar debe consumir un total promedio per cápita de 520.849 COP al mes si quiere mantener esta condición de vida (Hogar 3). El aumento en la cantidad de subsidios o endeudamiento que debe realizar es de 170.849 COP reflejando un 32.8% del gasto, con una disminución al 35% del ingreso al perfil anterior.

Actualizando los efectos de acceso a bienes y servicios en el modelo, solo contemplando bienes básicos como una estufa, una nevera, un TV y una bicicleta de un hogar que tiene el ingreso mínimo de la línea de pobreza, este costo corresponde a un gasto per cápita mensual de 558.733 COP (Hogar 2), con una incidencia en el valor de las deudas, uso del ahorro o subsidios de 227.045 COP, como en el caso anterior, encontramos una situación donde un hogar debe mantener un estado de endeudamiento y verse apoyado por subsidios, aunque en mayor medida, para poder tener el nivel de consumo ligado a las características de bienes y servicios que se consideran como primordiales en la canasta de consumo, este valor de los subsidios o endeudamiento representa un 40.63% del gasto per cápita y un 68.45% del ingreso per cápita mensual.

Al evaluar el caso de un hogar en extrema pobreza y con un ingreso mensual per cápita de 145.004 pesos y retirando casi en su totalidad todos los bienes electrodomésticos del hogar y solo dejando el acceso a servicios básicos, una estufa, nevera y ducha dentro del modelo (Hogar 1), se

encuentra que el gasto mensual per cápita es de 349.212 pesos con un nivel de subsidio o deudas del 140% del ingreso y 58.47% al consumo.

Ahora bien, si se tiene en cuenta el efecto de un costo adicional al momento de evaluar los efectos del COVID-19, se debe analizar el sobrecosto de los bienes relacionados al uso en protección e higiene, utilizando los datos del DANE, para los precios de venta al público de artículos de primera necesidad y la revisión que se ha realizado de forma mensual usando el dato para marzo de 2021, se halla que el costo mínimo de estos implementos es de 22.271 pesos colombianos para un uso mensual limitado de 4 tapabocas desechables, 4 botellas de alcohol de 330ml, 3 pares de guantes, 5 botellas pequeñas de gel antibacterial y una tableta de acetaminofén de 6 unidades. También se evaluaron los precios promedios y el valor total promedio de la venta de estos artículos el cual tiene un valor de 53.993 pesos para crear un intervalo del gasto mínimo al promedio en protección de la pandemia.

Tabla 9 *Porcentaje de subsidio al ingreso y gasto de los hogares*

Descripción	Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4	Hogar 5	Hogar 6
Porcentaje de subsidio al ingreso	140,83%	68,45%	48,81%	6,64%	0,00%	0,00%
Porcentaje de Subsidio al gasto	58,48%	40,64%	32,80%	6,23%	0,00%	0,00%

Nota. Datos obtenidos de los resultados del modelo Fuente: Elaboración propia.

Los sobrecostos para el perfil de consumo que está ligado a la extrema pobreza muestran que este valor está en un rango de un 6.38% a un 15.46% del gasto mensual en consumo per cápita, y en el caso de un Hogar con las condiciones mínimas antes mencionadas, con un ingreso acorde a la línea de pobreza per cápita, se obtiene un valor dentro de un rango del 3.99% al 9.66%.

También estimamos el caso de un hogar con un ingreso mayor a dos salarios mínimos per cápita y que tenga acceso a todos bienes y servicios evaluados en la canasta de consumo (Hogar 5), con un gasto total estimado del hogar per cápita de 1.822.004 pesos colombianos al mes, con ingreso total de dos millones tendría un nivel de ahorro del 8.8% de su ingreso y el sobre costo asociado al consumo en bienes de cuidado de la pandemia correspondiente a un rango entre el 1.22% al 2.96% de su gasto total estimado mensual. Reflejando que no tendría inconvenientes en su gasto para consumo y en cubrir este sobre costo.

Es claro que los hogares pobres tienen un efecto de incidencia mayor y proporcional a su ingreso en cuanto al sobre costo de gasto causado por la pandemia, reflejando que el aumento en el gasto estimado es de casi cuatro veces mayor frente al cambio en su ingreso. La relación no corresponde a un comportamiento lineal entre los perfiles de los hogares, a medida que tienen menor ingreso tienen que enfrentar un efecto mayor ocasionado por la pandemia del COVID-19 y al costo asociado a su necesidad de protección.

Más del 50% de la población se encuentra en una situación como mínimo dentro de este rango del 3.99% y 9.66% de aumento del gasto estimado ocasionado por la pandemia, la decisión frente a dejar de consumir o tener acceso a los cuidados necesarios para no incurrir en el contagio es una de las principales problemáticas actuales, si se tiene en cuenta que el 28.21% del ingreso promedio es usado en consumo (DANE, 2020c), en el peor de los casos las personas en condición de pobreza en promedio deberían reducir su consumo a solo un total del 18.55% correspondiente a un gasto mensual per cápita estimado de 103.644 pesos mensuales para consumo.

Tabla 10. *Porcentajes de costo adicional al ingreso en pandemia*

Descripción	Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4	Hogar 5	Hogar 6
Ingreso per cápita mensual	145004	331688	350000	1000000	2000000	5000000
Porcentaje mínimo de costo adicional al ingreso por la pandemia	4,33%	1,89%	1,80%	0,63%	0,31%	0,13%
Porcentaje promedio de costo adicional al ingreso por la pandemia	10,50%	4,59%	4,35%	1,52%	0,76%	0,30%

Tabla 11. *Porcentajes de costo adicional al gasto en pandemia*

Descripción	Hogar 1	Hogar 2	Hogar 3	Hogar 4	Hogar 5	Hogar 6
Gasto per cápita mensual estimado	349212	558733	520849	1066444,08	1822004	3429898
Porcentaje mínimo de costo adicional al gasto por la pandemia	1,80%	1,12%	1,21%	0,59%	0,34%	0,18%
Porcentaje promedio de costo adicional al gasto en consumo por la pandemia	4,36%	2,73%	2,92%	1,43%	0,84%	0,44%

Nota. Modelos creados a partir de los PVPAPN de DANE (2021c) y datos estimados en el modelo para gasto en consumo, los valores están en pesos colombianos y corresponden al cambio en el ingreso y al gasto en consumo del 28.21% del ingreso que se dedica al consumo de la canasta básica. Fuente: Elaboración propia.

Los efectos no lineales correspondientes al cambio en el ingreso encontrados en las diferencias en el consumo entre los perfiles evaluados nos muestran la prioridad hacia algunos productos de consumo de los hogares, la relación y decisión sobre si se dejan de consumir y en qué medida para enfrentar una probabilidad más alta de contagio puede ser evaluada en trabajos futuros ya que requieren más información sobre las características de toma de decisiones y aversión al riesgo de los hogares.

Lo anterior planteado dentro del análisis y desarrollo de este trabajo nos muestra una perspectiva sobre el impacto en el consumo de los hogares colombianos que ha tenido la pandemia

de la Covid19, mostrando la incidencia en los hogares pobres que representan más de la mitad de la población nacional, llamando a la necesidad de dar prioridad a los hogares que posiblemente en el estado actual estén enfrentando una transición directa a un estado de pobreza extrema, sin mencionar que los niveles de desempleo continúan fuera de su nivel promedio y que el golpe directo al bienestar de los hogares colombianos a través del consumo podría estar afectando otras variables como la seguridad, la mortalidad y la morbilidad.

El efecto que la pandemia tuvo en la inequidad del consumo se ve reflejado en la incidencia dentro del consumo de los diferentes perfiles de hogares, donde los hogares pobres se vieron más vulnerables a la decisión de enfrentar un menor cuidado o mantener un nivel de consumo específico en vía de maximizar su bienestar.

Descripción de Objetivos específicos y resultados.

Objetivo	Descripción de Resultado
Determinar la proporción del uso del ingreso en el consumo de los diferentes tipos de bienes en las canastas básicas actuales y determinar la proporción relativa al ingreso de cada hogar.	Utilizando las bases de datos y el reporte de consumo de los hogares colombianos del DANE (2017, 2020c) se consiguió definir el porcentaje de ingreso que se usa para cada tipo de bien de la canasta básica. (Tabla: Porcentaje del total de Gasto diario, Pág. 28)
Determinar el cambio del gasto en el consumo de los hogares en los diferentes niveles de ingreso frente al del año 2017.	Los hogares después de enfrentar la necesidad de protegerse contra la pandemia deben realizar un gasto asociado a un mínimo de protección que según los tipos de hogar estimados en el modelo podemos encontrar que a partir de un ingreso per cápita menor de un millón de pesos el porcentaje es mayor al 5% del gasto total en consumo para un gasto promedio de protección, los niveles no siguen un comportamiento lineal, pero si tienen una relación inversa frente a un aumento del ingreso per cápita. (Tabla 2: Perfil de hogares y el efecto de la pandemia en el ingreso y gasto, Pág. 41)
Encontrar el efecto que tuvo la Pandemia en la demanda y el consumo de los hogares según su ingreso.	Se determinaron los porcentajes de costo adicional al ingreso en pandemia, los cuales reflejan el cambio en el ingreso del valor asociado al sobre costo y del cual el 28,21% se dedica a consumo, el porcentaje disminuye conforme aumenta el ingreso per cápita de los hogares. (Tabla 4: Porcentajes de costo adicional al ingreso en pandemia, Pág. 45)
Precisar cómo se desarrolló el consumo de los bienes asociados a la COVID-19 en los diferentes niveles de ingreso de los hogares.	Se consiguió determinar cuál es el cambio porcentual del gasto en consumo asociado a la pandemia de los hogares por medio de la estimación del modelo, Los porcentajes de costo adicional al gasto en pandemia reflejan el cambio del gasto en consumo según el nivel de ingreso per cápita y los valores de sobre costo mínimo y promedio que restan del consumo total de las canastas básicas (Tabla 5: Porcentajes de costo adicional al gasto en pandemia Pág. 45)
Determinar cuáles han sido los cambios en la inequidad del consumo cuando se evalúan nuevas canastas de bienes de consumo asociadas al COVID-19.	Se logró determinar que los hogares de menores ingresos son quienes enfrentan un mayor choque a su consumo, 6.38% a un 15.46%, el modelo muestra que deben mantener un nivel de consumo mensual estimado igual a 349.212 Pesos colombianos aun con un ingreso menor a este (58.47% menor), la pandemia en promedio ocasionaría un estado en déficit de consumo del 73.93%, mientras que en hogares con ingresos superiores a 2 millones per cápita se cubriría el sobre costo promedio con el ingreso mensual dejando un superávit del 6.2% del ingreso. La proporción de ingreso a gasto estimada es el indicador de inequidad en el consumo que encontramos para los diferentes tipos de hogares. (Pág. 43, Tabla 3: Porcentaje de subsidio al ingreso y gasto de los hogares)
Establecer un escenario previo de la distribución del gasto en consumo de los hogares al que se obtuvo en el momento de la emergencia sanitaria por el COVID-19 y evaluar las diferencias entre ambos.	Con la construcción del modelo se logró estimar el gasto en consumo de los hogares en Colombia para el 2017, este modelo nos permite encontrar datos relevantes del estado del consumo de los hogares y la construcción de perfiles para su comparación frente a un costo adicional ocasionado por la pandemia, el efecto mayor se ve reflejado en hogares de bajos ingresos per cápita, donde las hogares en extrema pobreza se ven afectados de un 6% al 15% de su ingreso mientras los hogares con un ingreso per cápita superior al millón de pesos en un valor igual al 5% o menor. (Tabla 1: Regresión Lineal, Pág. 40, Perfil de hogares y el efecto de la pandemia en el ingreso y gasto, Pág. 41)

Referencias

- Acemoglu, D., Bautista, M. A., Querubin, P., y Robinson, J. A. (2007). *Economic and political inequality in development: the case of Cundinamarca, Colombia (No. w13208)*. National Bureau of Economic Research.
- Acemoglu, D., Johnson, S., & Robinson, J. (2002). Reversal of fortune: geography and institutions in the making of the modern world income distribution. *Quarterly journal of Economics*, 117 (4), 1231-1294.
- Álvarez, M., y Martínez, H. (2001). *El desafío de la pobreza*. Fundación Social, Siglo del Hombre Editores, Confederación Colombiana de ONG (CCONG).
- Attanasio, O. P. (1998). *Consumption demand (No. w6466)*. National Bureau of Economic Research.
- Attanasio, O., & Pistaferri, L. (2014). *Consumption inequality over the last half century: some evidence using the new PSID consumption measure*. American Economic.
- Attanasio, O., y Pistaferri, L. (2016). Consumption inequality. *Journal of Economic Perspectives*, 30(2), 3-28.
- Berdegúe, J. A., Carriazo, F., Jara, B., Modrego, F., y Soloaga, I. (2015). Cities, territories, and inclusive growth: Unraveling urban–rural linkages in Chile, Colombia, and Mexico. *World Development*, 73, 56-71.
- Bertrand, M., y Morse, A. (2016). Trickle-down consumption. *Review of Economics and Statistics*, 98(5), 863-879.
- Blundell, R., Pistaferri, L., y Saporta-Eksten, I. (2016). Consumption inequality and family labor supply. *American Economic Review*, 106(2), 387-435.

- Bonilla, L. (2008). *Diferencias regionales en la distribución del ingreso en Colombia (No. 108)*. Centro de Estudios Económicos y Regionales (CEER).
- Chalk, J. (2021). Neoliberalism and personal freedoms during COVID-19. *Journal of Global Faultlines*, 8(1), 91-99. doi:10.13169/jglobfaul.8.1.0091
- Crandall, M., y Weber, B. (2004). Local Social and Economic Conditions, Spatial Concentrations of Poverty, and Poverty Dynamics. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(5), 1276-1281.
- Deaton, A., y Muellbauer, J. (1980). *Economics and consumer behavior*. Cambridge university press.
- Decreto 507 del 2020. [Ministerio de Comercio, Industria y Turismo]. Por el cual se adoptan medidas para favorecer el acceso de los hogares más vulnerables a los productos de la canasta básica, medicamentos y dispositivos médicos, en el marco de la Emergencia Económica, Social y Ecológica decretada mediante el Decreto 417 de 2020. 01 de abril de 2020.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2015). *Plan de participación, Estrategia Gobierno en Línea Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública*. DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2017). *Boletín técnico de la Encuesta Nacional de Presupuesto de los Hogares (ENPH)*. DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2019). *Boletín Técnico Pobreza Monetaria Departamental Año 2019*. DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020a). *Metodología General Encuesta Nacional de Presupuestos de los Hogares – ENPH*. DANE.

- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020b). *Actualización de las Líneas de pobreza Monetaria*. DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2020c). *Encuesta Pulso Social Resultados Segunda Ronda agosto de 2020*. DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021a). *Boletín Técnico Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH)*. DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021b). *Comunicado de prensa Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre y año 2020pr*. DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE]. (2021c). *Precios de Venta al Público Artículos de Primera Necesidad, según empresa y municipio priorizado, martes 02 de marzo de 2021 hasta martes 09 de marzo de 2021*. DANE.
- Dynan, K. E., y Ravina, E. (2007). Increasing income inequality, external habits, and self-reported happiness. *American Economic Review*, 97(2), 226-231.
- Euromonitor. (2019). *Euromonitor Internacional – Passport, Datos B2C, households – Colombia*. <https://www.euromonitor.com/colombia>
- Fergusson, L., Molina, C., Robinson, J., y Vargas, J. F. (2017). *The long shadow of the past: political economy of regional inequality in Colombia*. Documento CEDE (22).
- Ferreira, F. H., y Meléndez, M. (2012). *Desigualdad de resultados y oportunidades en Colombia: 1997-2010 (No. 010320)*. Universidad de los Andes-CEDE.
- Fisher, J. D., Johnson, D. S., y Smeeding, T. M. (2013). Measuring the trends in inequality of individuals and families: Income and consumption. *American Economic Review*, 103(3), 184-88.

- Forbes, K. J. (2000). A reassessment of the relationship between inequality and growth. *American Economic Review*, 90(4), 869-887.
- Friedman, M. (1957). *La Hipótesis del ingreso permanente. Una teoría de la función de consumo*. Princeton University Press.
- Galindo, H., Restrepo, J., y Sánchez, F. (2009). Conflicto y pobreza en Colombia: un enfoque institucionalista. *Guerra y violencias en Colombia: herramientas e interpretaciones*, 315-351.
- Galvis, L. A., y Roca, A. M. (2010). *Persistencia de las desigualdades regionales en Colombia: Un análisis espacial (No. 120)*. Banco de la Republica de Colombia.
- Galvis, L. A., y Roca, A. M. (2012). *Convergencia y trampas espaciales de pobreza en Colombia: Evidencia reciente*. Centro de Estudios Económicos y Regionales (CEER).
- García, R., y Benítez, A. (1998). Crecimiento regional en Colombia: ¿persiste la desigualdad? *Revista de economía del Rosario*, 1(1), 67-108.
- Gasparini, L., & Lustig, N. (2011). *The rise and fall of income inequality in Latin America* (No. 118). Documento de Trabajo.
- Han, J., Meyer, B., & Sullivan, J. (2020). Income and Poverty in the COVID-19 Pandemic. *Brookings Papers on Economic Activity*, 85-118.
- Heathcote, J., Storesletten, K., y Violante, G. L. (2005). Two views of inequality over the life cycle. *Journal of the European Economic Association*, 3(2-3), 765-775.
- Hernández, J. (2006). *Revisión de los determinantes macroeconómicos del consumo total de los hogares para el caso colombiano*. Banco de la Republica de Colombia.
- Hicks, D. L. (2015). Consumption volatility, marketization, and expenditure in an emerging market economy. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 7(2), 95-123.

- Huggett, M., Ventura, G., y Yaron, A. (2011). Sources of lifetime inequality. *American Economic Review*, 101(7), 2923-54.
- Jenkins, S. P., y Van Kerm, P. (2006). Trends in income inequality, pro-poor income growth, and income mobility. *Oxford Economic Papers*, 58(3), 531-548.
- Keynes, J. M. (1936). *La teoría general del empleo, la inversión y el dinero*. Springer.
- Krueger, D., y Perri, F. (2006). Does Income Inequality Lead to Consumption Inequality? Evidence and Theory. *The Review of Economic Studies*, 73(1), 163–193.
- Kuznets, S. (1955). Economic Growth and Income Inequality. *The American Economic Review*, 45(1), 1-28.
- Londoño, J. L. (1997). Brechas sociales en Colombia. *Revista de la CEPAL*, 61, 19-38.
- López, J., y Acevedo, M. C. (2013). El acceso a los mercados y la disparidad del ingreso en los departamentos colombianos. *El trimestre económico*, 80(320), 869-901.
- Makki, F. (2020). COVID-19 and changing habits. *RSA Journal*, 166(2 (5582)), 28-29.
- Melo, L., Téllez, J., y Zárate, H. (2006). El ahorro de los hogares en Colombia. *Ensayos sobre política económica*, 52, 110-161.
- Metcalf, J. S. (2001). *Consumption, preferences, and the evolutionary agenda*. In *Escaping Satiation* (pp. 43-64). Springer.
- Meyers, M. (2014). Are We Asking the Right Questions about Poverty in America? *Social Service Review*, 88(4), 728-744.
- Modigliani, F. (1949). Fluctuaciones en el radio de ahorro-ingreso: un problema en los pronósticos económicos. In *Studies in income and wealth* (pp. 369-444). NBER.
- Pérez, G. J. (2005). Dimensión espacial de la pobreza en Colombia. *Revista Ensayos Sobre Política Económica*, 23(48), 234-293.

- Pires, L., De Carvalho, L., & Rawet, E. (2021). Multi-dimensional inequality and COVID-19 in Brazil. *Investigación Económica*, 80(315), 33-58.
- Resolución 385 del 2020 [Ministerio de Salud y Protección social]. Por la cual se declara la emergencia sanitaria por causa del coronavirus COVID-19 y se adoptan medidas para hacer frente al virus. 12 de marzo de 2020.
- Rhee, D. E., y Kim, H. (2018). Does income inequality lead to banking crises in developing countries? Empirical evidence from cross-country panel data. *Economic Systems*, 42(2), 206-218.
- Rodríguez, C. P. (2018). Rehabilitación urbana y pobreza oculta. La Mariscal, Quito. *Bitácora Urbano Territorial*, 28(2), 17-24.
- Satriano, C. (2006). Pobreza, políticas públicas y políticas sociales. *Revista Mad. Revista del Magíster en Análisis Sistemico Aplicado a la Sociedad*, (15), 60-74.
- Xuan, C., Kim, C. J., & Kim, D. H. (2019). New dynamics of consumption and output. *Journal of Macroeconomics*, 60, 50-59.