

Vulnerabilidad económica y gasto de los hogares en Colombia: Elementos para una política pública en tiempos del COVID

Darwin Cortés

Andrés Gallegos

Diana Londoño

Documento de Trabajo

Alianza EFI - Colombia Científica

Abril 2021

Número de serie: WP2-2021-002



ALIANZAEFI
economía formal e inclusiva

Vulnerabilidad económica y gasto de los hogares en Colombia: Elementos para una política pública en tiempos del COVID

Darwin Cortés^{1,2}, Andrés Gallegos¹, Diana Londoño²

¹Universidad del Rosario

²Alianza EFI

Resumen

¿Quiénes son los más vulnerables a una crisis generalizada como la del Covid? ¿Por qué son vulnerables y dónde están? ¿Cómo reaccionan las personas a las situaciones de crisis económica? Todas son preguntas que a la vez son difíciles de contestar y muy relevantes para la política pública. En este trabajo busca dar un inicio de respuesta a las anteriores preguntas. Para esto, se construye un modelo de elasticidad del gasto de los hogares para cuatro tipos de hogares Ocupados vulnerables, ocupados no vulnerables, desempleados e inactivos y pensionados y como estos responden a situaciones como la pérdida del ingreso por consecuencia de choques sobre la empleabilidad de alguno de los miembros del hogar.

Jel clasification: D10, E20, E21

1. Introducción

La rápida expansión del COVID-19 y las medidas de contención y distanciamiento social adoptadas han tenido un impacto sin precedentes en los mercados laborales, trayendo consigo un aumento generalizado en las tasas de desempleo y rupturas de las cadenas de producción. En el caso de Colombia, estas medidas de contención se alargaron en el tiempo agudizando los impactos de este choque, que se muestran mayor entre los hogares más vulnerables (Bottan et. al., 2020). El Gobierno de Colombia ha actuado de manera anticipada, buscando fortalecer la capacidad de atención en salud y fortaleciendo sus mecanismos de protección social con el fin de preservar un mínimo de bienestar, principalmente entre los hogares de menos ingresos.

Si bien la situación de crisis es generalizada, el impacto sanitario ha tenido diferente magnitud. En Colombia la tasa de desempleo se duplicó en tres marzo y abril. Consecuente con ello, las medidas adoptadas han tenido matices que en buena medida responden al contexto específico de cada uno de los hogares, dependiendo de la composición y ubicación geográfica. Entre las medidas tomadas por el gobierno se destacan transferencias monetarias, líneas de crédito a empleadores, promoción del teletrabajo, flexibilización de las condiciones para acceso al subsidio por desempleo y enfermedad, entre otras.

En este sentido, este trabajo tiene como objetivo realizar un análisis del impacto del COVID-19 sobre el consumo de los hogares al enfrentarse a situaciones como la pérdida del ingreso por consecuencia de choques sobre la empleabilidad de alguno de los miembros del hogar. Para dar respuesta a este objetivo, se construyó un concepto de vulnerabilidad de los hogares partiendo del concepto de vulnerabilidad laboral propuesto por el Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario, que se pregunta cuáles son las ocupaciones más vulnerables a estrategias de confinamiento para reducir la tasa de contagio de la pandemia. Así, desarrolla una noción basada en la posibilidad de hacer teletrabajo y en el lugar donde se desarrolla la ocupación (por ejemplo, una persona que trabaja en la calle es más vulnerable a potenciales caídas en su ingreso que una persona que trabaja en una oficina).

A continuación, se describen los datos de las encuestas utilizadas, en la tercera sección se describe el proceso de estimación de los modelos de demanda, en la cuarta sección mostramos los resultados de la estimación y algunas comparaciones estadísticas con la GEIH luego del choque inicial de la pandemia, y la sección quinta concluye.

2. Datos

La caracterización de los hogares se realizó basada en la definición de vulnerabilidad laboral desarrollada por Jaramillo, Londoño, Rodríguez y García-Suaza (2020) en un trabajo del Observatorio Laboral de la Universidad del Rosario, e incluyendo definiciones de potencial de teletrabajo de Dingel y Neiman (2020) y Saltiel (2020). Para esto, se empleó la clasificación de ocupaciones CIUO-08 A.C a cuatro dígitos y la clasificación de ocupaciones que pueden trabajar de forma remota de Dingel y Neiman (2020). Para poder aplicar esta clasificación a los datos de la GEIH y de la ENPH, se hizo una correlativa con la CNO 70. También se tuvo en cuenta la pregunta del lugar en el cual la persona entrevistada desarrolla su trabajo: local fijo u oficina, aire libre, kiosco o caseta, en una construcción, etc.

Para dividir los hogares con ocupados entre vulnerables y no vulnerables (grupos 1 y 2) definimos a los hogares vulnerables con ocupados (grupo 2) como aquellos en donde más del 50% del ingreso del hogar depende de trabajadores vulnerables laboralmente. Estos son hogares que en la crisis del COVID-19 y como resultado del confinamiento, se ven afectados por que la naturaleza de la rama de actividad, ocupación en las que se desempeña, y por el lugar en donde ejerce su actividad, son más proclives a perder total o parcialmente su fuente de ingreso laboral porque no pueden desarrollar sus actividades de forma remota a través de teletrabajo. Los hogares no vulnerables con ocupados son aquellos en donde más del 50% del ingreso del hogar depende de trabajadores no vulnerables laboralmente porque estos pueden desarrollar sus actividades de forma remota a través de teletrabajo. Los hogares con pensionados son aquellos en los cuales el ingreso del hogar depende del ingreso que se recibe por pensión; al interior de estos hogares no hay ningún miembro ocupado y al menos debe haber un miembro pensionado. Los hogares con desempleados e inactivos, son aquellos que no reciben ningún tipo de ingreso laboral, porque las personas al interior de este se encuentran desempleadas o inactivas.

Tabla 1: Estadísticas descriptivas de la ENPH 2016-2017, para los dominios Nacional, Urbano, Rural, y a través de las definiciones de vulnerabilidad laboral.

	Población total	Hogares	Personas por hogar	Gasto total	Gasto Alimentos	Gasto Serv. Públicos	Gasto Arriendos
Nacional	46,758,023	13,883,044	3.4	1,935,944	301,739	277,212	455,264
Rural	10,358,592	2,857,744	3.6	1,014,727	270,53	169,92	235,825
Urbano	36,399,431	11,025,300	3.3	2,174,722	309,641	304,07	477,563
Ocupados No Vulnerables	17,695,064	5,225,056	3.4	2,403,238	318,439	315,244	546,037
Ocupados Vulnerables	23,675,344	6,423,445	3.7	1,682,078	307,889	234,647	399,597
Desempleados e inactivos	3,916,333	1,567,022	2.5	1,274,830	220,982	232,311	386,72
Pensionados	1,471,282	667,52	2.2	2,273,066	297,803	478,439	542,122

Fuente: elaboración propia a partir de DANE-ENPH, 2016-2017. Estos promedios están calculados sobre el grupo de hogares que hace un gasto positivo en el rubro respectivo. Los percentiles 1 y 100 de la distribución de gasto total no fueron tenidos en cuenta para estas estadísticas descriptivas. Las cantidades totales de personas y hogares se calcularon usando los pesos de expansión de la encuesta, y todas las cantidades monetarias son promedios expresados en pesos de marzo 2020.

Usamos la información de La Encuesta Nacional de los Presupuestos de los Hogares (ENPH) desarrollada por el DANE entre 2016 y 2017, que encuesta a 87 mil hogares de todo el país, y más importante, nos permite establecer diferencias regionales porque es representativa para todas las capitales de los departamentos. Con esta información se puede hacer un análisis detallado de todos los gastos de los hogares en Colombia. Para esta entrada analizamos tres rubros básicos de gasto de los hogares: el gasto en alimentos, en servicios públicos domiciliarios y en arrendamiento.

En la Tabla 1 reportamos el gasto promedio total y para los rubros mencionados a precios de marzo de 2020. Los datos muestran que un poco más del 57% de los hogares (60% de las personas) viven en situación de vulnerabilidad (es decir, son ocupados vulnerables o desempleados). Lo otro que salta a la vista es que hay diferencias grandes en el gasto total entre estos grupos de hogares. Mientras que los hogares no vulnerables con ocupados o con pensionados gastan más de 2 millones 200 mil pesos; los hogares vulnerables con ocupados y desocupados gastan 1 millón 600 mil y 1 millón 200 mil pesos, respectivamente. Además, el gasto en alimentos y vivienda (servicios públicos + arriendo) está alrededor del millón de pesos. El gasto en alimentos solo es casi el doble de las ayudas que está dando el gobierno para los más pobres a través del ingreso solidario.

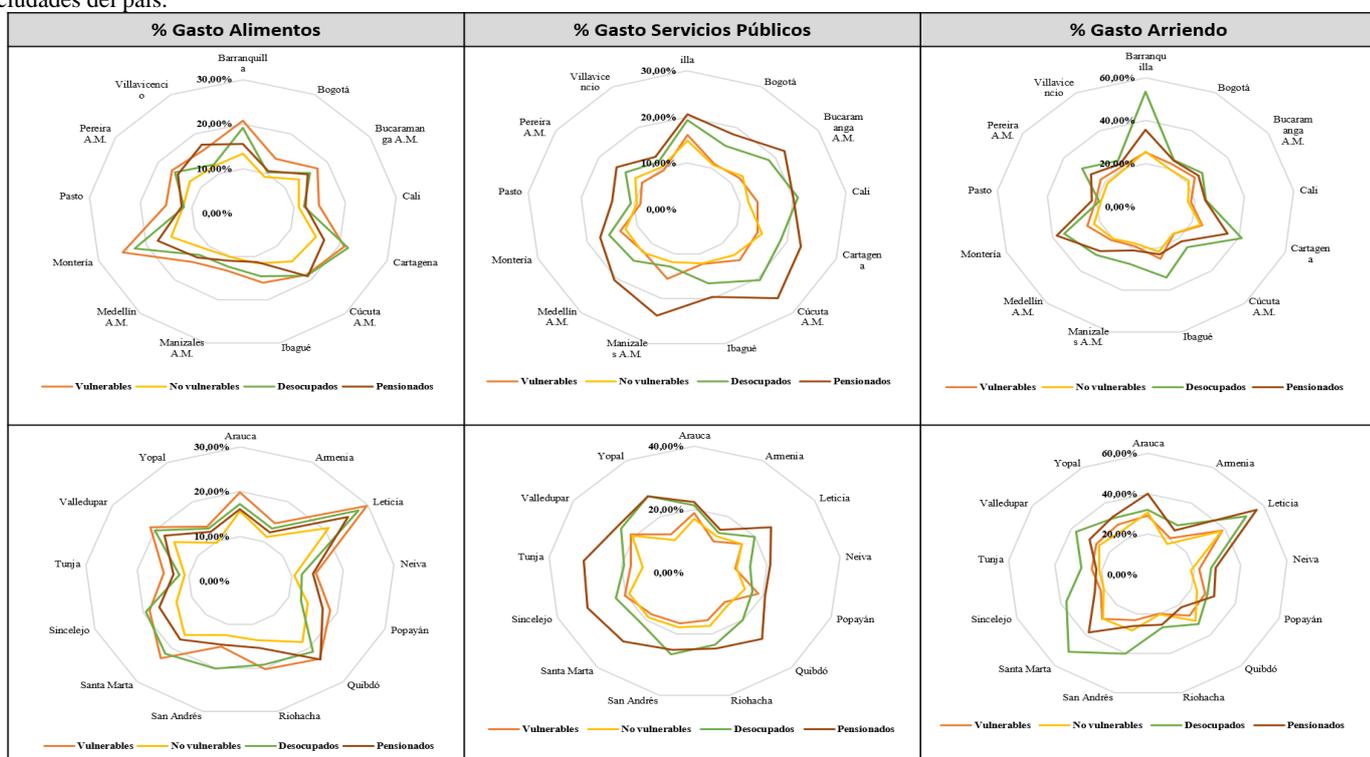
Las estadísticas obtenidas a partir de la ENPH muestran cómo en Colombia el 46,27% de los hogares son ocupados vulnerables, 37,6% son hogares ocupados no vulnerables, 11,29% no perciben ingresos laborales (desocupados); y 4,81% perciben un ingreso pensional. Aunque las diferencias no son muy grandes hay más hogares ocupados vulnerables en la zona rural (49,78%) que en la zona urbana (45,36%).

En general, puede decirse que los hogares no vulnerables con ocupados están en una mejor situación económica que los hogares vulnerables con ocupados y estos, a su vez están en una mejor situación que los hogares sin ingresos laborales. Los hogares no vulnerables ocupan un poco menos de la mitad de sus gastos en alimentos (13,3%) y vivienda (13,1% en servicios públicos y 22,7% en arrendamiento), mientras que en los hogares más vulnerables estos gastos básicos representan entre el 56% (vulnerables con ocupados) y el 66% (desocupados) de sus gastos totales.

Al analizarse las diferencias regionales, la figura 2 muestra una relación positiva entre el porcentaje de hogares ocupados vulnerables en cada ciudad de acuerdo al análisis de los datos de la ENPH 2016-2017, y la proporción de la población en edad de trabajar que entre marzo y mayo de 2020 se encontraban desempleados o inactivos (esto equivaldría a 1-tasa de ocupación). Esto da cuenta de cómo la estructura productiva de las distintas regiones del país afecta la manera en la que sus trabajadores responden a la crisis causada por el COVID-19.

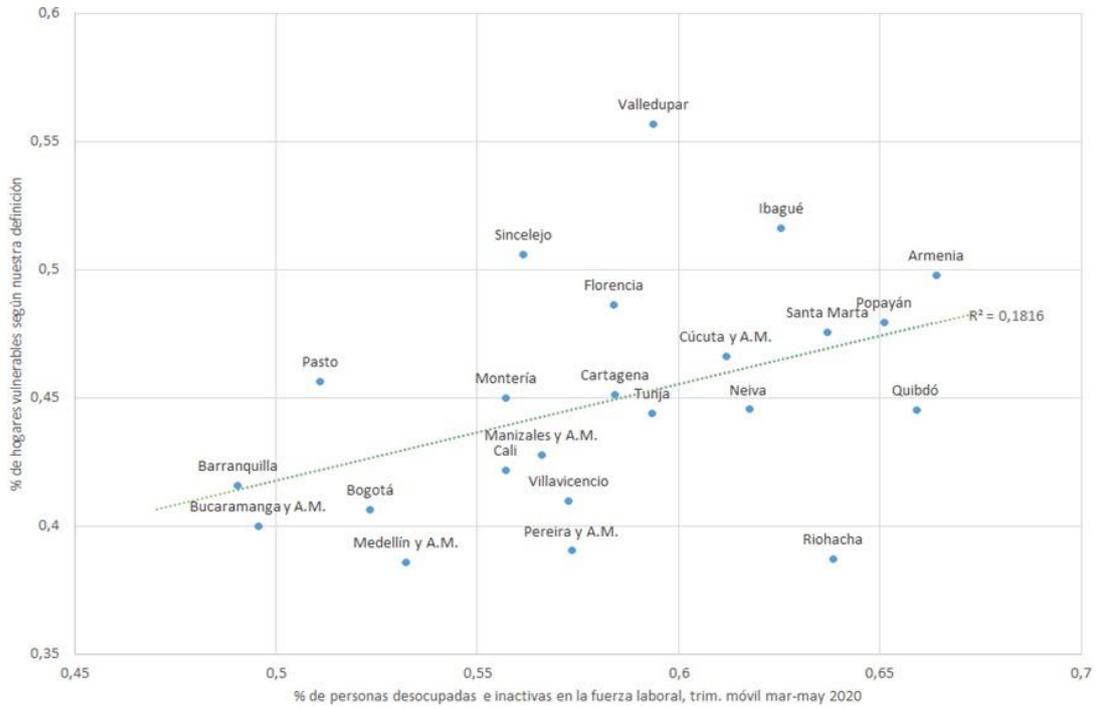
En la figura 1 vemos cómo están compuestos los presupuestos de los hogares colombianos, según la categoría de gasto, la ciudad en la que viven, y la categorización de vulnerabilidad laboral. Se evidencia que hay gran heterogeneidad de cómo la pandemia puede afectar las distintas regiones del país. En Leticia, por ejemplo, una ciudad muy golpeada al comienzo de la pandemia, el gasto en alimentos y arrendamiento representa una parte importante del gasto de los hogares (casi 30% y 50%, respectivamente). En Barranquilla, otra ciudad muy golpeada por la pandemia, el gasto en arrendamiento, en especial de los desocupados, es un poco más del 50% del gasto total. En Montería, una ciudad que ha tenido una tasa de contagios alta en la última semana tiene hogares vulnerables (tanto ocupados como desocupados) para los que el gasto en alimentos está alrededor del 25%.

Figura 1: Participaciones de los gastos de alimentos, servicios públicos y arriendo en el presupuesto de los hogares, para algunas de las ciudades del país.



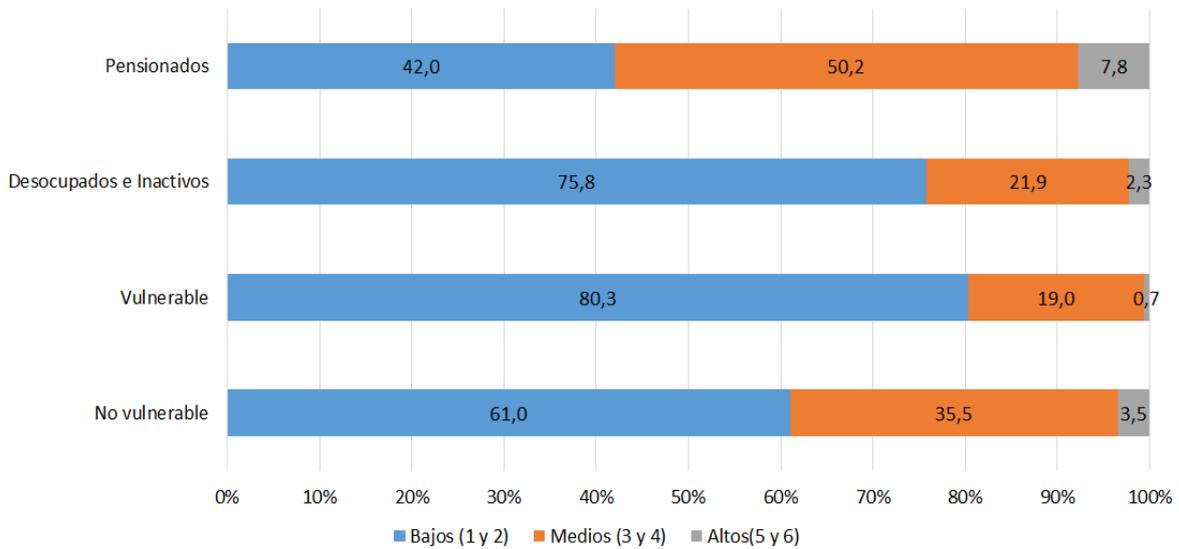
Fuente: Elaboración propia con base en la ENPH 2016-2017.

Figura 2: Relación entre nuestra medida de vulnerabilidad laboral, y el porcentaje de personas desocupadas e inactivas durante el comienzo de la pandemia



Fuente: Elaboración de los autores a partir de DANE -GEIH 2020.

Figura 3: Composición por estratos socioeconómicos de las cuatro categorías de vulnerabilidad laboral de hogares



Fuente: Elaboración propia con base en la ENPH 2016-2017.

Finalmente, analizamos cómo se distribuyen las personas de cada una de las categorías de vulnerabilidad laboral entre los seis estratos socioeconómicos (Figura 3). Encontramos que los hogares cuyos integrantes son desocupados, inactivos, u ocupados en una labor vulnerable a la pandemia, concentran la mayor parte de los hogares de estratos 1 y 2. Sin embargo, el 61% de los hogares con ocupados no vulnerables pertenece a los estratos 1 y 2.

3. Modelo teórico

Se estimó una versión paramétrica y cuadrática del sistema de Working y Leser (Banks et al., 1997), como se puede ver en la siguiente ecuación:

$$w_{ih} = \alpha_i + \beta_i \ln(x_h) + \gamma_i (\ln(x_h))^2 + \varepsilon_{ih}$$

En esta expresión, w_{ih} es la participación de la categoría de gasto i en el hogar h , y x_h es el gasto total del hogar h . A partir de los parámetros estimados α_i y γ_i es posible encontrar una fórmula para la elasticidad-ingreso de cada categoría de gasto i . Para ello, es necesario asumir que los hogares gastan todo su ingreso. La fórmula resultante es:

$$\varepsilon_i = \frac{dq_i}{dx} \frac{x}{q_i} = 1 + \frac{\beta_i}{w_i} + \frac{2\gamma_i \ln(x)}{w_i}$$

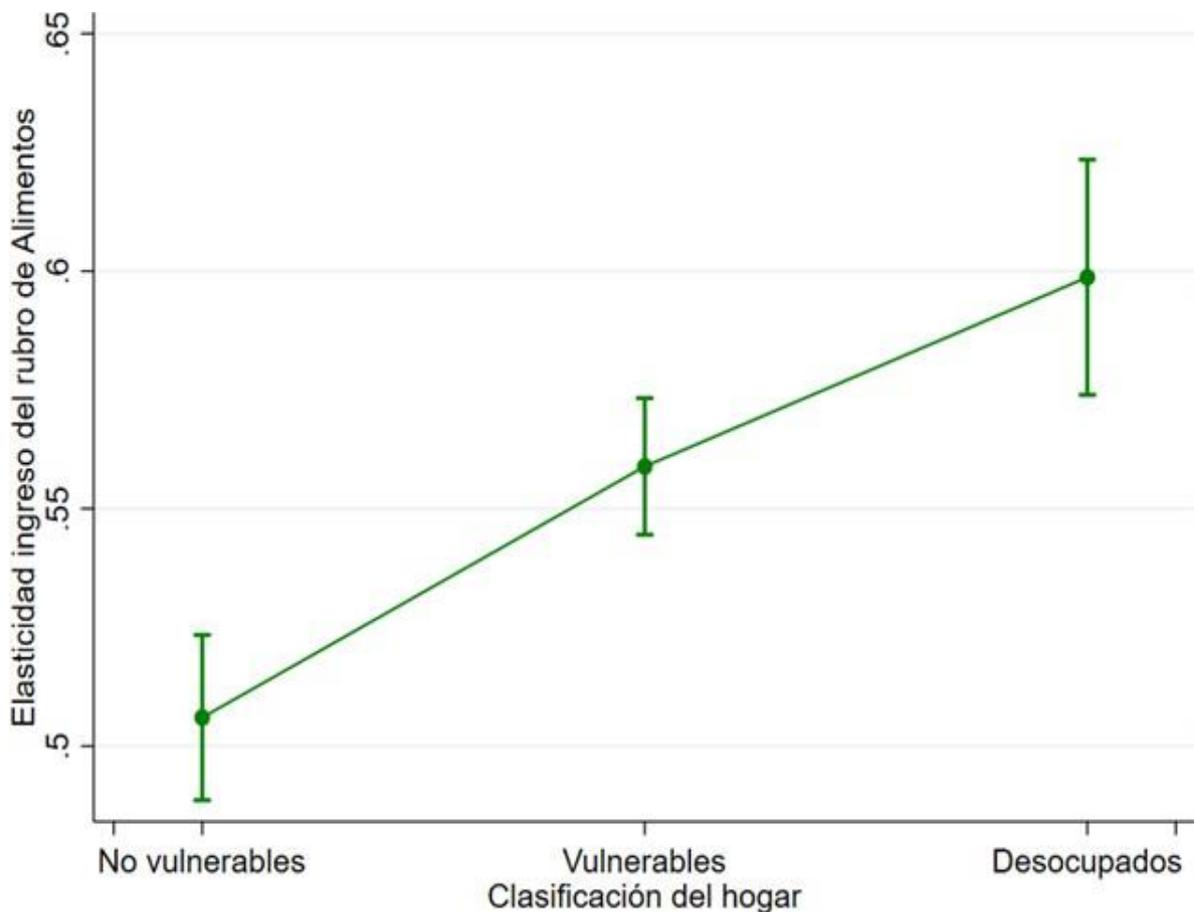
En la próxima sección mostraremos los resultados de esta estimación gráficamente (lo que se denomina curva de Engel), y las elasticidades ingreso que nos permiten generar conclusiones sobre la manera en la que distintos tipos de hogares en las distintas ciudades del país reaccionan a choques negativos como el de la pandemia.

4. Resultados

Los resultados de la estimación permiten observar diferencias importantes en la elasticidad gasto de la demanda según la situación laboral de los perceptores de ingreso del hogar. Como se ve en la figura 4, en la medida que los hogares progresan económicamente muestran menores elasticidades gasto de la demanda de ingreso, lo que significa que reaccionan cada vez menos ante cambios en el gasto/ingreso. Esta es una fuerte expresión de vulnerabilidad. Frente a choques en el ingreso, los hogares relativamente más vulnerables tienden a cambiar

más su gasto en alimentos, lo que hace más probable a su vez que entren en situaciones en las que se pueden saltar comidas, comer menos o, simplemente, aguantar hambre. Esto va en línea con recientes hallazgos del DANE, según el cual casi 2 millones de hogares pasaron de tener tres comidas diarias a solo dos, a mediados de 2020.

Figura 4: Diferencias en la elasticidad ingreso del gasto de alimentos, para el hogar medio de cada categoría de vulnerabilidad laboral (no incluye a hogares con pensionados).



Fuente: Elaboración propia con base en la ENPH 2016-2017.

Considere las elasticidades de la figura 4. Si un hogar pierde la mitad de su ingreso y el hogar es no vulnerable, reducirá el gasto en alimentos en 25%. En cambio, un hogar vulnerable desocupado reduciría su gasto en alimentos en 30%. Dicho de otro modo, si un hogar

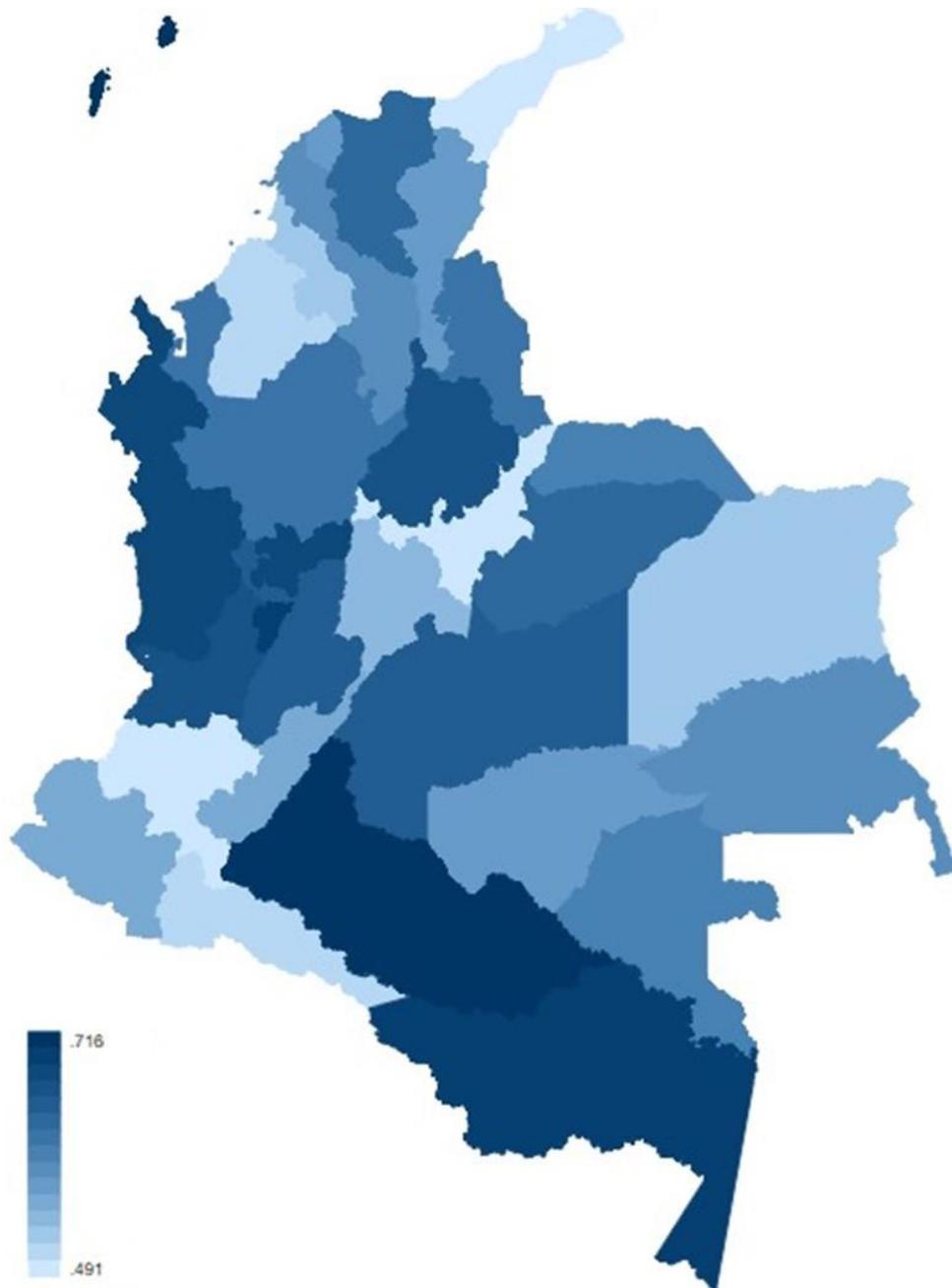
vulnerable desocupado recibe los 160 mil pesos del ingreso solidario (un aumento del 12% del ingreso) solo aumentaría su gasto en alimentos en 7,2%

Las elasticidades calculadas también se pueden separar geográficamente, ya que la ENPH cuenta con información de las 32 ciudades capitales y otras 6 ciudades importantes del país, las cuales son: Barrancabermeja en Santander, Buenaventura y Yumbo en Valle, Rionegro en Antioquia, Soledad en Atlántico y Tumaco en Nariño. De esta manera, obtuvimos las figuras 5 y 6. El color con el que aparece Cundinamarca corresponde específicamente a Bogotá.

En la medida que los colores son más oscuros en estos mapas, los hogares vulnerables con ocupados o desocupados tienen elasticidades-ingreso mayores y por lo tanto reducen más sus gastos ante una reducción en los ingresos de la misma proporción. En este sentido, los hogares de esas ciudades están en mayor riesgo de sufrir hambre o de quedarse sin vivienda.

Hogares como los de Leticia y Quibdó son vulnerables en varias dimensiones. Los hogares de los departamentos de la periferia, lejos del centro del país, parecen ser más vulnerables que los de las capitales del centro. Los hogares de Florencia, Mitú e Inírida parecen particularmente vulnerables tanto con respecto al gasto en alimentos como en arrendamiento. En la costa norte, los hogares de Santa Marta y Montería parecen particularmente vulnerables, sobre todo en temas asociados a la vivienda. En el interior del país, los hogares de las capitales del eje cafetero (en especial Armenia y Manizales) y los hogares de Barrancabermeja y Bucaramanga en Santander, merecen especial atención.

Figura 5: Elasticidad ingreso del gasto de alimentos para las ciudades capitales y otras ciudades importantes de cada departamento.



Fuente: Elaboración propia con base en la ENPH 2016-2017.

5. Conclusiones

Entender la heterogeneidad del país desde el punto de vista del mercado laboral y de las características idiosincráticas de sus regiones, permite identificar las grandes brechas que los hogares colombianos enfrentan, no solo en condiciones normales sino también durante la pandemia del COVID-19. Brechas entre hogares pobres y ricos, hogares cuyos integrantes están desempleados o inactivos por alguna razón, hogares con integrantes cuyo empleo corre riesgo en una situación de cuarentena estricta u otras medidas de bioseguridad, y hogares que están en la periferia del país donde la estructura productiva se caracteriza por bajos niveles de productividad y actividades menos proclives al teletrabajo. Esto permite, además, establecer escenarios de impacto de las posibles políticas de reactivación y recuperación.

Dentro de estos posibles escenarios recobra importancia la evaluación de la focalización de políticas como Familias en Acción, devolución del IVA e ingreso solidario, concentrada actualmente en los más pobres. Sin embargo, hay una parte significativa de hogares con ocupados vulnerables que no necesariamente son considerados pobres (un poco más del 20%) y que también requieren atención en la actual coyuntura, como por ejemplo políticas que alivien las restricciones al acceso al crédito y microcrédito, o que les permita mantener el empleo en el tiempo que no puedan ejercerlo efectivamente.

6. Referencias

- Banks, James, Richard Blundell, and Arthur Lewbel. 1997. "Quadratic Engel Curves and Consumer Demand." *Review of Economics and Statistics*, 79(4): 527–39.
- Bottan, N. L., Vera-Cossio, D. A., & Hoffmann, B. (2020). *The Unequal Impact of the Coronavirus Pandemic: Evidence from Seventeen Developing*.
- Alexander, D. and E. Karger (2020) "Do Stay-at-Home Orders Cause People to Stay at Home? Effects of Stay-at-Home Orders on Consumer Behavior,". Working Paper 2020-12, Federal Reserve Bank of Chicago.

- Andersen, A.; Hansen, E; Johannesen, N and Sheridan A (2020). “Consumer Responses to the COVID-19 Crisis: Evidence From Bank Account Transaction Data,” unpublished, University of Copenhagen.
- Finck D, and Tillmann P 2020 Pandemic Shocks and Household Spending. Joint Discussion Paper Series in Economics by the Universities of Aachen · Gießen · Göttingen Kassel · Marburg · Siegen ISSN 1867-3678 N36-2020.

Agradecimientos

Esta serie de documentos de trabajo es financiada por el programa “Inclusión productiva y social: programas y políticas para la promoción de una economía formal”, código 60185, que conforma Colombia Científica-Alianza EFI, bajo el Contrato de Recuperación Contingente No.FP44842-220-2018.

Acknowledgments

This working paper series is funded by the Colombia Científica-Alianza EFI Research Program, with code 60185 and contract number FP44842-220-2018, funded by The World Bank through the call Scientific Ecosystems, managed by the Colombian Ministry of Science, Technology and Innovation.