

María Castillo Valencia*

Universidad del Valle
maria.d.castillo@correounivalle.edu.co

Diana Marcela Jiménez Restrepo**

Universidad del Valle
diana.marcela.jimenez@correounivalle.edu.co

**Propuesta de un Índice de vulnerabilidad del
cuidado no remunerado (IVC) y su relación con
la siniestralidad vial en Cali*****

*Proposal of an Index of the Vulnerability in
Unpaid Care Work (IVC) and its relationship with road
traffic accidents in Cali*

*Proposta de um Índice de Vulnerabilidade do Trabalho
de Cuidado não Remunerado (IVC) e sua relação com
os acidentes de trânsito em Cali*

Artículo de investigación: recibido 27/04/2024 y aprobado 19/11/2024

* Doctora en Economía de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Profesora Titular en el Departamento de Economía de la Universidad del Valle. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4228-3902>

** Magister en Economía aplicada de la universidad del Valle. Profesora Titular en el Departamento de Economía de la Universidad del Valle. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9639-036X>

*** La realización de esta investigación y de los resultados que en este documento se presentan, corresponden a uno de los compromisos del año sabático de la profesora Maria Castillo-Valencia.

DOI:

<https://doi.org/10.18046/prec.v25.6851>

Cómo citar:

Castillo Valencia, M. y Jiménez Restrepo, D. M. (2024). Propuesta de un Índice de vulnerabilidad del cuidado no remunerado (IVC) y su relación con la siniestralidad vial en Cali. *Precedente Revista Jurídica*, 25, 43-75.

<https://doi.org/10.18046/prec.v25.6851>



Resumen

Eventos exógenos, tanto para los hogares como para el ámbito de decisiones de las mujeres que los componen, llevan a que estas deban asumir más actividades de cuidado no remuneradas y a que su tiempo y posibilidades de participar en el mercado de trabajo remunerado se restrinjan aún más. Este artículo propone la creación de un índice que clasifique a hombres y mujeres en términos de su vulnerabilidad para dedicar más horas al trabajo no remunerado del cuidado, en función de características individuales y del hogar, incluyendo la presencia de usuarios de motocicletas. Asociamos una probabilidad mayor a cero de que ocurra un siniestro vial cuando se es motociclista, lo que implica una demanda potencial de cuidado extra en el hogar. Este evento externo afectará en mayor proporción a las mujeres del hogar si ellas ya son las que más dedican horas a las labores del cuidado no remunerado. En otras palabras, un siniestro vial de un miembro del hogar incrementa la vulnerabilidad de las mujeres que ya ejercen labores de cuidado en el mismo. Usando información para Cali de la Gran Encuesta de Hogares, se estima este índice, que demuestra que las mujeres presentan una mayor vulnerabilidad que los hombres en la eventualidad de un siniestro vial que afecte a algún miembro del hogar.

Palabras clave: mujeres; trabajo no remunerado doméstico; trabajo no remunerado de cuidado; siniestralidad vial.

Abstract

Exogenous events to households and beyond the control of the women within them often result in women assuming more unpaid caregiving responsibilities, further restricting their time and possibilities to participate in the paid labor market. This article proposes an index to classify men and women in terms of their vulnerability to devote more hours to unpaid care work based on their individual and household characteristics, including the presence of motorcycle users. We associate a greater probability of road traffic accidents occurring when a household member is a motorcyclist, which creates an additional potential demand for caregiving within the household. Such external events disproportionately affect women, particularly those who already devote significant time to unpaid care work. In other words, a road accident involving a household member increases the vulnerability of women who already primary caregivers. Using data from the *Gran Encuesta de Hogares* for Cali, the index is estimated, showing that women are more vulnerable than men when a household member is affected by a road traffic accident.

Keywords: Women; Unpaid Housework; Unpaid Care Work; Road Traffic Accidents.

Resumo

Eventos exógenos aos domicílios e alheios às decisões das mulheres que os compõem fazem com que elas tenham de assumir mais atividades de cuidado não remuneradas e restringem ainda mais seu tempo e suas possibilidades de participar do mercado de trabalho remunerado. Este artigo propõe um índice que classifica homens e mulheres em termos de sua vulnerabilidade a dedicar mais horas ao trabalho de cuidado não remunerado, com base em suas características individuais e domiciliares, inclusive a presença de usuários de motocicletas. Associamos uma probabilidade maior que zero de ocorrer um acidente de trânsito ao fato de ser motociclista e, portanto, a uma possível demanda extra de cuidados no domicílio. Esse evento externo afetará mais as mulheres da família se elas já estiverem dedicando mais horas ao trabalho de cuidado não remunerado. Em outras palavras, um acidente de trânsito com um membro da família aumenta a vulnerabilidade das mulheres que já cuidam da família. Usando dados para Cali da *Gran Encuesta de Hogares*, o índice é estimado, mostrando que as mulheres são mais vulneráveis do que os homens quando ocorre um acidente de trânsito que afete um membro da família.

Palavras chave: mulheres; trabalho doméstico não remunerado; trabalho de cuidado não remunerado; acidentes de trânsito.

Introducción

Aunque un siniestro vial puede ser multifactorial –al incluir factores de siniestralidad como los comportamientos riesgosos asumidos por los conductores, una malla vial en mal estado, una baja capacidad estatal para hacer cumplir las normas de tránsito, un sistema público de transporte con operación y cobertura ineficiente, entre otros–, lo cierto es que, una vez ocurrido el evento, es un tercero quien debe asumir, de manera intempestiva, el cuidado requerido por la persona accidentada. Por lo general, será una cuidadora la que asuma la demanda adicional de tiempo de cuidado no remunerado. Dependiendo del nivel socioeconómico del hogar de quien sufre el siniestro, el cuidado podrá ser conseguido y pagado en el mercado o, en el peor de los casos y el más frecuente, deberá ser ofrecido por una mujer del hogar, quien tendrá que asumir los costos de dedicarse a cuidar, dado que muy probablemente ya está dedicada y especializada en actividades de sostenimiento del hogar sin recibir ninguna remuneración.

La hipótesis que motivó este ejercicio a partir de la observación, y que se busca contrastar empíricamente, es que un evento externo al hogar, sobre todo, ajeno a las decisiones de las mujeres que lo componen, afecta de manera diferencial a los miembros del hogar en cuanto a las responsabilidades de cuidado, que constituyen trabajo no remunerado, y donde ya hay una sobrerrepresentación femenina. De esta manera, se refuerzan las desigualdades tanto dentro como fuera del hogar. Este evento externo específico concierne al uso de la motocicleta y a sus consecuencias ante un siniestro vial en el que estuviera involucrada. La dificultad para acceder a fuentes institucionales que brinden información sobre las lesiones que generan los siniestros viales donde está involucrada una motocicleta nos llevó a considerar la construcción de un índice que nos aproximara a la vulnerabilidad que enfrentan las mujeres de tener que dedicar más horas de cuidado, en la eventualidad de un siniestro vial en su hogar, cuando tienen menor nivel educativo o tienen trabajos precarios.

La propuesta metodológica que se llevará a cabo para verificar la hipótesis parte de contextualizar, con una situación específica, cómo la probabilidad de que suceda un siniestro vial que involucre a un motociclista se relaciona con una mayor probabilidad de que sea una mujer la que asuma el cuidado de la o las personas accidentada, usando ya su condición de persona que cuida en el hogar más ciertas características individuales. Por tanto, se propone y estima un índice de vulnerabilidad que permitirá clasificar a las mujeres y a los hombres

en niveles, de acuerdo con sus características personales y las de sus hogares, en función de la presencia de una motocicleta en el hogar. Para sustentar esta relación, se presenta una breve revisión bibliográfica y datos sobre el uso del tiempo, disponibles para Colombia, que muestran la alta participación femenina en las tareas domésticas no remuneradas.

El auge de la motocicleta como medio de transporte en Cali

En marzo del 2009 empezó a operar el sistema de transporte masivo de buses articulados, conocido como MIO, al que Cali apostó como reemplazo de la antigua flota de buses públicos que circulaba por toda la ciudad y que había generado graves problemas de congestión vial, accidentalidad y contaminación. Este sistema de transporte, que consiste en una serie de estaciones fijas en donde se recoge a los pasajeros, reemplazó y minó la posibilidad de contar con un tren de cercanías, mientras prometía ser la solución a los problemas de movilidad de la ciudad. Pero, después de casi 14 años de funcionamiento, el sistema se encuentra en crisis por la falta de recursos y un diseño de rutas y trayectos equivocado, al no lograr llegar a las zonas más alejadas de la ciudad, en específico al oriente y la ladera, donde residen las personas jóvenes con mayor vulnerabilidad socioeconómica que requieren del servicio (Castillo et al., 2022). A esto se suma la obsolescencia de los buses y la pérdida sistemática de usuarios frente a los sistemas de transporte informal, por la inseguridad en las estaciones, así como otros factores que han llevado a la debacle del sistema.

En sus inicios, el MIO tuvo como meta transportar diariamente a 960 000 pasajeros, pero terminó transportando tan solo 275 000 (Villaquirán, 2022). Ante la ineficiencia del único sistema de transporte público de la ciudad, las personas han tenido que resolver de manera privada sus problemas de movilidad, mediante la adquisición de un carro o una motocicleta. Las cifras de la Secretaría de Movilidad de Cali (2023) lo sustentan: entre el 2016 y agosto de 2023 hubo un aumento de un 20% en el parque automotor registrado en Cali. Mientras tanto, quienes no pueden comprar su propio vehículo o endeudarse para ello, acuden al servicio ilegal –los *piratas*–, ofrecido por los conductores de carros y motos, en principio, para uso particular.

Para el segundo semestre de 2023, en Cali se registraban 501 913 vehículos de uso público y privado, de los cuales 241 487 (31%) eran motocicletas (Secretaría de Movilidad, 2023). De hecho, el mercado de este tipo de vehículos es uno de los

sectores con mayor dinamismo en el país; según datos del RUNT, representan el 61% del total de vehículos en Colombia. Bogotá, Medellín y Cali son las ciudades donde se concentra la mayor demanda de motocicletas. Se calcula que dicho mercado creció 37% en 2022, con 850 000 unidades vendidas (Urrego, 2022). Para quienes comercializan este tipo de vehículo, su crecimiento está sustentado en que la motocicleta resuelve los problemas de movilidad en un país donde las personas que antes usaban medios de transporte público ya no tienen fácil acceso a él o deben recurrir a otro medio de transporte por la ineficiencia en los tiempos de desplazamiento. Quienes adquieren una motocicleta no solo están solucionando un problema de desplazamiento: cerca del 96% de los compradores las emplean para transportarse a su lugar de trabajo, lo que la convierte en un activo, ya que incrementa la probabilidad de conseguir un empleo. En la Figura 1 se muestra el incremento en el registro de motos en Cali a lo largo de tres años.

Figura 1
Parque automotor activo registrado en Cali

CLASE DE VEHICULOS	2019	2020	2021				2021
			PARTICULAR	PÚBLICO	OFICIAL	OTROS	
LIVIANOS	473.479	486.054	475.475	21.765	2.158	3	499.051
BUSES	6.980	6.950	1.376	5.429	110	0	6.915
CAMIONES	9.481	9.434	5.203	3.684	459	16	9.362
MOTOS	226.514	228.930	229.710	497	3.668	0	233.875
MAQUINARIA	1.598	1.352	1.257	0	100	27	1.384
TRANSPORTE MASIVO	965	975	0	960	0	0	960
REMOLQUES	3.576	3.782	12	0	0	4.019	4.031
TOTALES	722.593	737.477	713.133	32.335	6.495	4.065	756.028

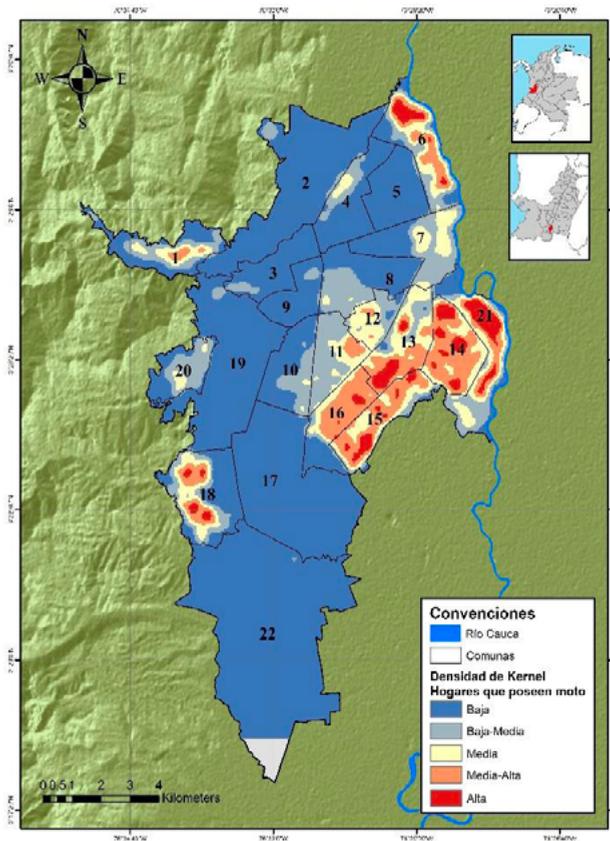
Fuente: Tomado de Tubarco (enero 19, 2022).

En la Figura 2, basada en datos del SISBEN¹, se muestra la concentración de hogares que poseen motocicleta. La población que habita en las comunas 6, 13, 14, 15, 16, 18 y 21 (oriente, nororiente y ladera), ubicadas en la periferia de la ciudad, es la que más motocicletas tiene registradas. En varias de estas

¹ El SISBEN es el Sistema de Identificación de Potenciales Beneficiarios de Programas Sociales. Este sistema permite clasificar a la población en función de sus condiciones socioeconómicas para focalizar el gasto social y garantizar que esta inversión sea asignada a quienes más lo necesitan.

comunidades, hay sitios estratégicos, llamados *terminalitos*, ubicados en los puntos de entrada a los barrios, principalmente, los que se encuentran en la ladera, en los que los conductores de motocicletas, conocidos como *motorratones*, ofrecen el servicio de transporte informal de pasajeros, al margen de las disposiciones legales vigentes, ya que el cubrimiento del servicio público de transporte es escaso o nulo dentro de estas zonas de Cali. En la actualidad, el servicio de un *motorratón*, también puede ser solicitado mediante las aplicaciones para contratar transporte (Q'hubo, 2019; Zuñiga, 2019).

Figura 2
Mapa de calor para hogares que poseen motocicleta



Fuente: Elaboración propia con datos del SISBEN (2022).

¿Qué es lo preocupante de esta situación?

El incremento en el número de vehículos rodando por las calles de la ciudad no solo ha creado congestión vehicular, sino también un alto volumen de siniestros, en los que en una gran proporción hay una motocicleta involucrada. Los hombres constituyen la mayoría de víctimas con lesiones de mediana/gran complejidad o, en el peor de los casos, con un desenlace fatal (Secretaría de Movilidad, 2023).

Las motocicletas son consideradas uno de los medios de transporte más peligrosos, lo que hace de los motociclistas un grupo vulnerable dentro del universo de los conductores. Las personas que se transportan en motocicletas tienen tres veces más probabilidad que los ocupantes de un carro de salir lesionados en un accidente y dieciséis veces más probabilidad de morir. Contrario a lo que ocurre en un accidente de carro, en uno de motocicleta, los conductores y sus acompañantes, frecuentemente, absorben toda la energía cinética y propia que resulta del impacto (Dinye, 2013).

En un estudio realizado en Pereira, Colombia, se revisaron 460 historias clínicas de siniestros reportados al SOAT entre 2014 y 2017, en las cuales se encontró que la contusión (64,3%) es la lesión más frecuente, seguida de la fractura (20,9%). Las lesiones se distribuyeron principalmente en extremidades inferiores y superiores (27,8%), cabeza y cráneo (18%) (Trujillo et al., 2018). En la misma dirección, Cifuentes-Tinjaca et al. (2023), en un estudio para Villavicencio en el que se revisaron 1114 historias clínicas, muestra que las zonas más afectadas en un siniestro vial de motocicletas fueron los miembros inferiores (49,28%), los miembros superiores (40,48%), la cabeza (7,36%), la columna (1,53%) y el tórax y abdomen (1,35%), sin distinción significativa por sexo. Para Cali todavía no existe una investigación exhaustiva sobre los tipos de lesiones más frecuentes que sufre la población siniestrada, lo que dificulta hacer una estimación precisa de la demanda de cuidado que se requiere en cada caso. Aunque la ausencia de este tipo de estudios limita el alcance de los resultados, este artículo pretende poner sobre la mesa la discusión sobre otros efectos que deja la alta siniestralidad en ciertos grupos poblacionales.

Ahora bien, en cuanto al lugar de residencia de las víctimas de los siniestros viales, la concentración del parque automotor de motocicletas en ciertas zonas de la ciudad nos da una aproximación. El mapa de la Figura 2 muestra que las personas fallecidas y/o lesionadas por accidentes de tránsito estarían en los sectores de ingresos bajos o medios, que corresponden al oriente y ladera de la

ciudad, en donde, además, se registra una mayor proporción de motocicletas; un factor que se puede leer en interseccionalidad con la pobreza, la raza y la clase en esa zona de la ciudad. Esta es una regularidad empírica que no solo ocurre en Cali. En otras ciudades del país, los sectores de bajos ingresos son los que más adquieren motocicletas como medio de transporte y fuente de ingresos. En la región de las Américas, las muertes y lesionados por accidentes de tránsito afectan más a los países en desarrollo, de ingresos medios y bajos (Villaveces et al., 2021).

El Observatorio de Movilidad y de Seguridad Vial de la Alcaldía de Cali, encargado de reportar las cifras sobre el comportamiento de los siniestros viales, muestra que en los últimos años ha habido un número creciente de muertes que evitables. Los peatones, ciclistas y motociclistas son las principales víctimas. Si a estas cifras se suman las víctimas no fatales que genera cada siniestro vial, los datos son alarmantes.

Para el año 2022, en Cali hubo 9134 siniestros viales, en los cuales 2479 (27%) personas terminaron lesionadas con participación de un motociclista. Aunque no hay cifras detalladas y actualizadas para Cali sobre el costo de estos siniestros, Fasecolda sí registra para el país que el 2022 fue crítico para el Seguro Obligatorio de Accidentes de Tránsito (SOAT). De acuerdo con este gremio, que agrupa las aseguradoras en el país, se pagaron alrededor de 9,4 millones de pólizas obligatorias de accidentes de tránsito, un 4% más que en el 2021. Es decir, el valor pagado por los siniestros aumentó más del 27 %, hasta alcanzar los 2,4 billones. Para esta entidad, la siniestralidad vial superó los niveles históricos en el país: más de 8000 fallecidos y cerca de un millón de lesionados en el 2022 (Fasecolda, febrero 2023, p. 2). Tan solo en Bogotá, 43 000 víctimas de accidentes de tránsito fueron atendidas con cargo al SOAT (Fasecolda, 2022).

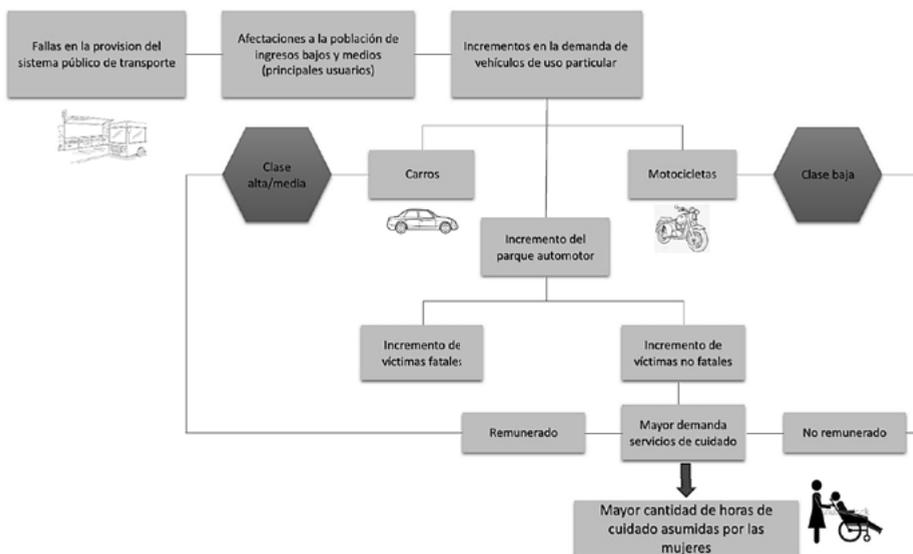
Las primeras indagaciones sobre el comportamiento de los siniestros viales en la ciudad, especialmente cuando hay un motociclista involucrado, y el lugar donde ocurren, ofrecen un panorama de quiénes están asumiendo los costos indirectos de estos siniestros y que no están cubiertos por el SOAT. Aquí se conectan dos temas importantes: los siniestros viales y la carga de cuidado que generan, sobre todo para las clases de bajos ingresos, quienes no cuentan con los recursos para adquirir los servicios privados de cuidado durante la convalecencia del siniestrado. El incremento en el primero provoca necesariamente una mayor demanda del segundo, que se configura como un cuidado extra que aparece y que va más allá de la atención hospitalaria: son horas de cuidado requeridas

a una tercera persona por parte de quien sufrió el accidente. Las actividades específicas de cuidado y el tiempo demandado van a depender del tipo de lesión y de sus secuelas.

Ahora, ¿quién satisface esa demanda de trabajo doméstico y cuidados y, de paso, asume el costo de los mismos? La hipótesis que se busca comprobar en este documento es que son las mujeres quienes, en un alto porcentaje, se verán en la obligación de dedicar parte de sus horas diarias al cuidado de la persona de su círculo familiar que haya sufrido un siniestro vial. El punto aquí es que las causas del siniestro vial son ajenas a las personas que asumen sus consecuencias, entre ellas el cuidado de la persona accidentada, cuya responsabilidad recae en una gran proporción en las mujeres.

En la siguiente figura se muestra la relación entre la falta de un sistema de transporte público eficiente, la siniestralidad vial y la demanda de cuidado.

Figura 3
Esquema conceptual para la relación entre la demanda de trabajo doméstico y de cuidados no remunerados y la siniestralidad vial



Fuente: Elaboración propia.

Del anterior esquema conceptual y por deducción, se espera que sean las mujeres que habitan en las zonas con mayor vulnerabilidad económica y social las que asumen los costos en términos del cuidado demandado por las víctimas de siniestros viales. Esto se sustenta en la correlación simple y positiva del nivel socioeconómico de las comunas de Cali y su concentración de parque automotor, en especial el de motocicletas (Figura 2).

Revisión de la literatura: algunos antecedentes

Uno de los pilares en los que se apoya la investigación académica de las mujeres y mucha de las luchas feministas es el poco o nulo reconocimiento dado al trabajo del cuidado que ellas realizan. Tanto el trabajo de cuidado remunerado, reconocido por el mercado, y el no remunerado, invisibilizado, son fundamentales para el desarrollo de las sociedades (Addati et al., 2018; Beneria, 2003; Moos, 2021; Folbre, 2014; Ferber y Nelson 2003). El crecimiento de la población, su envejecimiento, la estructura cambiante de las familias y las carencias en políticas sociales demandan una acción urgente de los gobiernos, empleadores, sindicatos y ciudadanos sobre la organización del trabajo del cuidado (Carrasco, 2006).

Pero más allá de la demanda de cuidado que genera el desarrollo del ser humano, hay otras que no son el resultado de decisiones directas de las mujeres (como podría ser tener un hijo, por ejemplo), sino de decisiones de terceros. Y esta demanda adicional de cuidado, en su amplia mayoría, terminará siendo satisfecha por las mujeres (Banks, 2020; Beneria, 2006).

Desde la literatura de la economía feminista hay una discusión interesante sobre cómo las mujeres toman decisiones en el hogar y qué determina su poder de negociación dentro del mismo (Agarwal, 1997; Lundberg y Pollack, 1996; Doss, 2013). Muchos trabajos empíricos realizados en países en desarrollo han mostrado que el resultado de las decisiones dentro del hogar está afectado por la carencia o presencia de factores económicos y sociales. Bajos niveles educativos, la falta de activos, la no participación en el mercado laboral o ingresos bajos afectan el poder de decisión de las mujeres en el hogar (Doss, 2013). También, las reglas y normas sociales son esenciales para entender algunas decisiones (Folbre, 1994). De hecho, el mayor tiempo dedicado al trabajo doméstico y de cuidado, no remunerado, por alguna de las personas que componen el hogar –las mujeres– es un indicador de un proceso fallido de negociación en su interior, con desventajas claras para ellas porque refuerza, a su vez, la división del trabajo: todo el trabajo al interior del hogar recae en las mujeres, mientras

que el que se realiza fuera de él, en la esfera pública, queda en manos de los hombres (Giddings, 2021).

Consideremos la siguiente situación: un hogar convencional formado por una pareja de un hombre y una mujer, con niños menores. Supongamos que el hombre va al mercado laboral y obtiene un ingreso que le permite adquirir bienes de consumo para su familia. Por otro lado, la mujer dedica todo su tiempo al trabajo doméstico y del cuidado de sus hijos, del cual se beneficia toda su familia nuclear. Es decir, ella produce bienes y servicios públicos (cuidar la casa, cocinar los alimentos, cuidar los niños, entre otros) por los que no recibe ningún tipo de remuneración pecuniaria. Se supone que esa producción del bien público va disminuyendo con el tiempo y con una mejora en el ingreso laboral del esposo vía algún tipo de sustitución imperfecta con bienes de cuidado adquiridos –a otra mujer– en el mercado, mientras su cónyuge podría disminuir el tiempo dedicado a la provisión de los bienes y servicios de cuidado y tener más tiempo para tomar cierto tipo de decisiones que aumenten su bienestar, como la de participar en el mercado laboral remunerado o incrementar su capital humano –vía educación, experiencia laboral– o social –con conexiones sociales por fuera de su hogar–.

Ahora, supongamos que hay un impacto externo que obliga al hogar a adquirir ciertos tipos de bienes de consumo que implican un riesgo; es decir, que su consumo viene asociado a la probabilidad de generar una mayor demanda de cuidado, la cual se puede satisfacer de dos formas. La primera es adquirirlo en el mercado; la segunda, producirlo desde el mismo hogar. Dada la división del trabajo y la especialización en el hogar y si, además, los ingresos del hogar son bajos, la segunda será la alternativa elegida, con lo cual, necesariamente, la mujer será la encargada de asumir la demanda adicional de cuidado.

Para el caso que nos ocupa, haciendo una asociación directa entre la decisión de adquirir o usar una motocicleta y la probabilidad de siniestro que afronta el motociclista, planteamos que hay una demanda potencial de cuidado adicional directamente proporcional a la probabilidad de que ocurra dicho siniestro vial y, en hogares de bajos ingresos, con mujeres desempleadas o por fuera de la fuerza laboral, serán ellas las que asuman el cuidado de la persona accidentada. En otras palabras, cuando en el hogar son las mujeres las que más horas destinan a actividades de cuidado no remunerado frente a los hombres, la ocurrencia de un shock externo generará una demanda extra de cuidado que deberá ser cubierta por estas mismas mujeres.

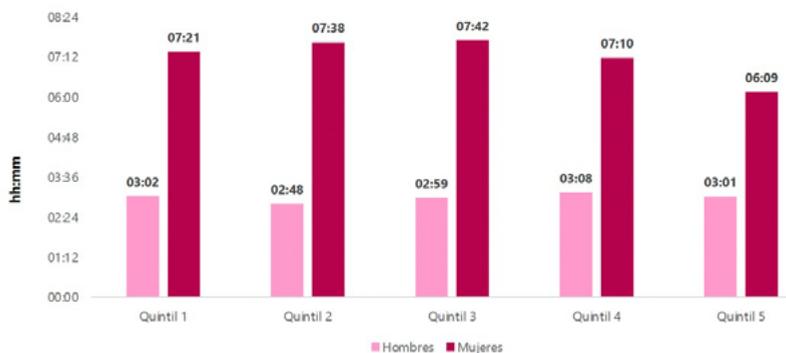
La vulnerabilidad de las mujeres en asumir una mayor carga de trabajo doméstico y del cuidado no remunerados: antecedentes empíricos

En este documento se propone un índice que evalúa la vulnerabilidad y la exposición de la mujer a dedicar más tiempo de cuidado en función de algunas de sus características socioeconómicas y del hogar, como la presencia de un motociclista, al que se le asocia una probabilidad mayor de tener un siniestro vial y adquirir una lesión que requiere cuidados que el seguro contra accidentes no cubre. La construcción de índices se basa en metodologías convencionales como la usada para el Índice de Desarrollo Humano (Anand y Sen, 1994) o el índice de desigualdad de género (UNDP, 2019).

Partimos del hecho de que ya los resultados del análisis de la Encuesta del uso del tiempo, en el país, para los periodos 2016-2017 y 2020-2021, muestran la brecha entre hombres y mujeres en el número de horas dedicadas al trabajo del cuidado no remunerado. Entre el 2016 y el 2017, las mujeres dedicaron, en promedio, 6 horas y 51 minutos a actividades de trabajo doméstico y cuidado no remunerado, mientras que los hombres lo hicieron durante 3 horas y 19 minutos; resultados muy similares a los encontrados en la India (Janiso et al., 2022). En la época de pandemia, 2020-2021, el tiempo que las mujeres dedicaban a estas actividades aumentó en 53 minutos, mientras que el de los hombres disminuyó en 13 minutos (DANE, 2022).

En todos los niveles socioeconómicos son las mujeres las que asumen más actividades de trabajo no remunerado, al dedicar en promedio 7 horas y 4 minutos al día, mientras que los hombres dedican un promedio de 3:23 horas al día. Es un resultado que no depende de las características socioeconómicas ni de factores demográficos (Janiso et al., 2021), pero que sí señala que, cuantos más altos los ingresos, menos horas dedican las mujeres a estas actividades, ante la posibilidad de pagar para que, muy probablemente, sean otras mujeres las que las realicen. Sin embargo, las diferencias entre los quintiles 1 a 4 no son muy notorias (Figura 4). Las que se encuentran en el quintil 5, que corresponden a las mujeres de ingresos altos, dedican, en promedio, una hora menos. Frente a los hombres de su mismo quintil, las mujeres siguen doblando el tiempo a actividades del trabajo doméstico y de cuidado no remunerado (Coltrane, 2000).

Figura 4
Tiempo promedio dedicado a actividades del hogar no remuneradas.
Total Nacional 2020-2021

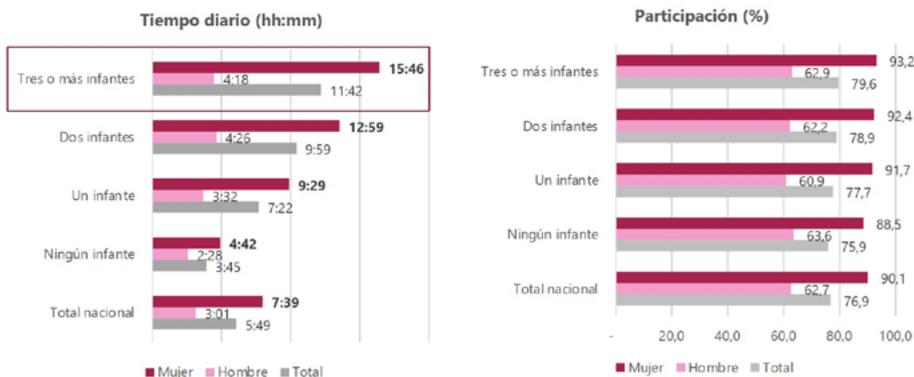


Nota: 1) En la estimación de ingreso no se realizó proceso de imputación sino que se emplearon las variables brutas de la encuesta.
 2) Se consideran los ingresos laborales y no laborales. Únicamente se tienen en cuenta a las personas con ingresos reportados

Fuente: Tomado de DANE-ENUT 2020-2021 (octubre, 2022)

En hogares con personas que requieren de cuidado específico, como niños pequeños (Figura 5), adultos mayores y en condición de discapacidad, el número de horas dedicadas al cuidado cambia y las diferencias entre mujeres y hombres son aún más pronunciadas (Hu, 2023).

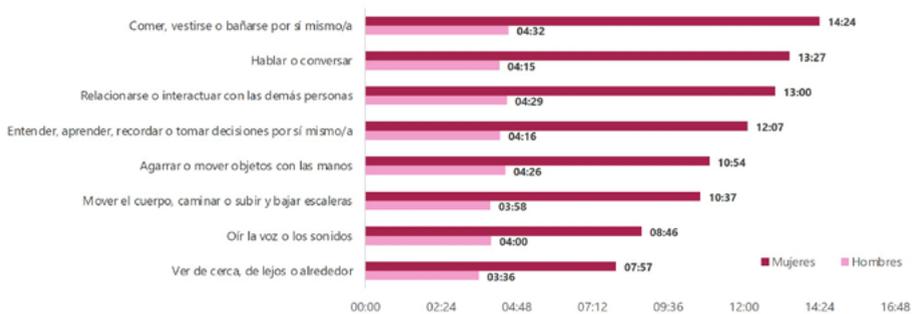
Figura 5
Hogares con infantes y tiempo promedio dedicado a labores no remuneradas de cuidado. Total Nacional



Fuente: Tomado de DANE-ENUT 2020-2021 (octubre, 2022).

En casos específicos de presencia de personas con discapacidad, las brechas entre hombres y mujeres se hacen más grandes en función del tipo de discapacidad sufrida (Figura 6).

Figura 6
Hogares con personas discapacitadas y tiempo promedio en tareas no remuneradas de cuidado. Total Nacional



Fuente: Tomado de DANE-ENUT 2020-2021 (octubre, 2022).

Partiendo de esta información, se construye un índice que clasifica a las mujeres y a los hombres de un hogar en términos de su vulnerabilidad de caer en actividades de cuidado extra, cuando en el hogar hay usuarios de motocicleta, asumiendo la existencia de una probabilidad positiva de que un siniestro vial ocurra. En el caso de que sean las mujeres las que más horas dedican al trabajo no remunerado de cuidado en el hogar frente a los hombres, entonces, ese evento externo no hará más que reforzar su situación de desigualdad en el número de horas que ahora deberá asignar para cubrir esa demanda extra de cuidado, excluyéndose completa o parcialmente de las posibilidades de participar en el mercado de trabajo remunerado.

Por tanto, el índice parte del supuesto de que la presencia y uso de una motocicleta en un hogar aumenta la probabilidad de que un siniestro vial ocurra, con dos posibles resultados: la muerte o la lesión del conductor y su acompañante, por lo general, una mujer, debido al decreto que restringe el

parrillero hombre². En este índice se dan relaciones interseccionales entre la edad, el nivel educativo, el nivel de pobreza y el número de personas menores y mayores que requieren de cuidados en el hogar, entre otros. Sin embargo, su construcción conlleva ciertas limitaciones relacionadas con que la agregación puede no revelar diferencias importantes entre hombres y mujeres, o entre las mismas mujeres, perdiéndose información vital. También involucra una cierta subjetividad al seleccionar las variables y sus ponderaciones, lo que produce un sesgo y que, por ende, los resultados puedan no ser del todo confiables.

Otra limitación que vale la pena mencionar es que, finalmente, el índice representa una forma de simplificar fenómenos complejos en una única cifra, desconociendo otras causas o factores que no se incluyen pero que podrían ser relevantes a la hora de recomendar políticas públicas. Asimismo, es importante reconocer que el índice metodológicamente deja de lado la agencia individual y la negociación interna en el hogar; en ese sentido, olvida uno de los elementos claves desde la perspectiva de la economía feminista y la problematización acerca de las responsabilidades de cuidado y su distribución entre hombres y mujeres.

El índice de vulnerabilidad para el trabajo doméstico y del cuidado no remunerado (IVC)

La creación de este índice de vulnerabilidad es importante por muchas razones. La primera es que está captando la interacción de dimensiones asociadas al número de horas que hombres y mujeres dedican al cuidado al interior de un hogar. El índice parte de una desigual distribución de tiempo entre géneros al interior de los hogares, que se refuerza con la aparición de eventos externos. Esta característica lo hace un instrumento útil para tener una visión más amplia de cómo la vulnerabilidad de la mujer, ya existente, se puede incrementar en el contexto del trabajo doméstico y del cuidado no remunerado. Hasta el momento, en sociedades como la colombiana, en la que no se reconoce monetariamente el trabajo de sostenimiento de los hogares, las mujeres que lo hacen y que se especializan en él, en su mayoría, dependen económica y completamente de otros, así que su bienestar no está bajo su control. El índice estaría mostrando una mayor caída en el bienestar de estas mujeres atrapadas en esa situación de cuidadoras sin remuneración.

² En Cali existe un decreto desde 1994, con vigencias temporales, que ha buscado controlar el transporte en motocicleta con el objetivo de reducir los hurtos y los homicidios en la ciudad.

Segundo, para las y los investigadores y hacedores de política, el índice permite identificar también los riesgos a los que están sometidas las mujeres en condición de mayor vulnerabilidad a fenómenos como la alta siniestralidad vial.

Tercero, la información que se deriva de este índice podría ayudar al diseño políticas públicas específicas y de mayor impacto, con un claro enfoque de género, que garanticen la reducción de las brechas entre hombres y mujeres frente al trabajo del cuidado no remunerado.

Finalmente, considerar la evolución de la vulnerabilidad de las mujeres captada a través del índice podría fomentar una discusión sobre el alcance o cobertura de los seguros contra siniestros viales, que actualmente operan con una nula capacidad de cobijar a las víctimas indirectas, específicamente a las que asumen cuidado de manera no remunerada.

Para estimar el índice se emplearon datos de la Gran Encuesta Integrada de Hogares para el segundo trimestre de 2022, realizada por el DANE. El , que toma valores entre 0 y 100, tiene las siguientes dimensiones (ver Tabla 1): en el plano de lo individual, consideramos el nivel educativo, mientras en términos del hogar, la presencia de personas dependientes (niñas y niños menores de cinco años, adultos mayores de 70 años y/o en condición de discapacidad) y el uso de la motocicleta, por alguno de los miembros del hogar, para trasladarse a su sitio de trabajo. Por simplicidad, a las dimensiones del se les otorgó igual ponderación.

Tabla 1
Dimensiones e indicadores del IVC

Dimensión	Indicador	Ponderación
Nivel educativo	Ninguno	100
	Primaria	90
	Secundaria	80
	Técnico/Tecnológico	70
	Profesional	60
	Posgrado	50

Menores de 5 años	Sí	100
	No	50
Mayores 70 años	Sí	100
	No	50
Discapacidad	Sí	100
	No	50
Usuarios de motocicleta	Sí	100
	No	50

Fuente: Elaboración propia.

Es claro que el índice está construido con ponderaciones impuestas, las cuales fueron establecidas para que los factores que más inciden en el incremento de la probabilidad de dedicar más horas a actividades de cuidado (menores niveles educativos, presencia de personas que demandan cuidado, usuarios de motocicletas) tengan mayor peso; así, cuanto más alto el índice, mayor el riesgo de dedicar más horas de trabajo no remunerado, en detrimento del tiempo dedicado, por ejemplo, a participar en el mercado laboral o mejorar su capital humano.

En otras palabras, las ponderaciones asignadas a los indicadores que componen cada dimensión responden al impacto que ciertas características socioeconómicas tienen sobre la posibilidad de que las mujeres dediquen una mayor cantidad de horas a las labores de trabajo doméstico y de cuidado no remunerados o a la participación en el mercado laboral, sobre todo en sectores de bajos ingresos (Castillo et al., 2023). Así, una mujer con menor nivel educativo queda aún más restringida para llegar al mercado laboral que una mujer con más años de educación (Sayer, 2005), sin que estas últimas se libren del todo del trabajo no remunerado. Igual lógica opera con las dimensiones restantes: los indicadores con mayor ponderación son los que están asociados a una mayor probabilidad de participar en el mercado laboral. En especial, como ya lo habíamos mencionado, el que los miembros del hogar recurran al uso de

las motocicletas como medio de transporte aumenta la probabilidad de sufrir un siniestro vial y, con ello, incrementa el riesgo de que una mujer de ese hogar se convierta en la cuidadora tiempo completo durante la temporada de convalecencia y recuperación del posible accidentado.

Una vez calculado el índice para cada mujer, se procedió a agruparlas bajo cuatro categorías, establecidas a partir de la misma distribución de los valores estimados; esto es, para la primera categoría, “bajo”, se tuvo en cuenta el valor mínimo calculado (50) y se le sumó la desviación estándar (9.79), conformándose el resto de categorías bajo la misma lógica. La anterior clasificación generó los resultados que se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2
Rangos para el IVC en el caso de las mujeres en Cali

IVC_Mujeres	Freq.	%	Acumulado
Bajo	1.057	30,70	30,70
Medio	1.289	37,44	68,14
Alto	893	25,94	94,07
Total	204	5,93	100

Fuente: Cálculos propios con datos de la GEIH (2022). Nota. Por construcción, el valor máximo del índice es de 100.

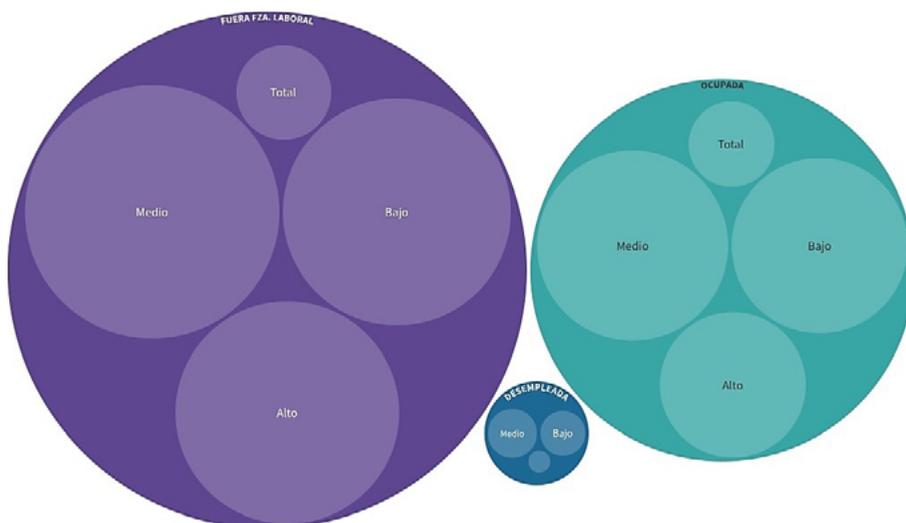
62

La clasificación asumida en las categorías anteriores está sustentada por la literatura que estudia el proceso de división del trabajo como una forma de negociación entre una pareja, donde el ingreso, la educación y el prestigio del trabajo son recursos que definen el poder de negociación de las mujeres (Domínguez-Amorós et al., 2021; Hamplová et al., 2019) y, por tanto, el número de horas de trabajo doméstico y de cuidado que deben asumir (Carlson, 2021; Davis y Greenstein, 2020; Ermis y Mert, 2015; Daniel, 1979). En este sentido, las mujeres con valores más altos en el índice son aquellas que están en un riesgo mayor de destinar más horas a actividades no remuneradas de trabajo doméstico y del cuidado.

Para el cálculo del IVC y su reagrupación en niveles, se tomó como población objetivo a las mujeres mayores de 12 años, edad de referencia para empezar trabajar en Colombia en zonas urbanas, sin que sea un argumento para dejar de problematizar el hecho de que existen niñas y niños, sobre todo las primeras, que desde muy temprana edad tienen que asumir responsabilidades de trabajo doméstico y de cuidado, inclusive de personas con menos edad (Schulz, 2021; Hackett et al., 2015). Exploremos, entonces, qué otras características tienen estas mujeres organizadas según el nivel de actividades de cuidado en el que se encuentran.

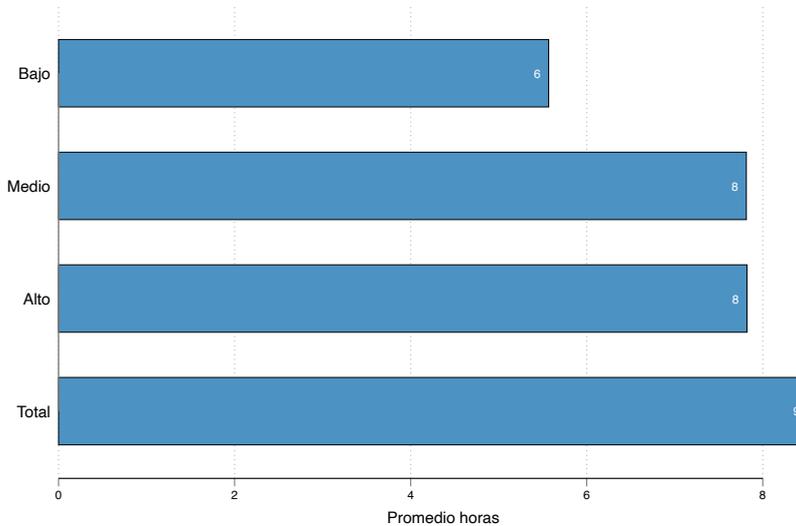
El 63% son mujeres que están por fuera de la fuerza laboral. Ni siquiera participan en el mercado de trabajo como buscadoras de empleo; en otras palabras, desempleadas (Figura 7). Ahora, sin importar el estatus laboral, predomina el nivel “medio”, seguido por el “bajo”, sin que esto sea reflejo de que no están en tan mal situación; todo lo contrario, estas mujeres dedican, en promedio, 8 y 6 horas diarias a labores de cuidado dentro de sus hogares, respectivamente (Figura 8).

Figura 7
Nivel de actividades de cuidado no remuneradas y estatus laboral para las mujeres de Cali



Fuente: Elaboración propia con información de GEIH – DANE (2022).

Figura 8
Promedio de horas dedicadas a actividades de cuidado en los hogares (propios)
y la clasificación del IVC



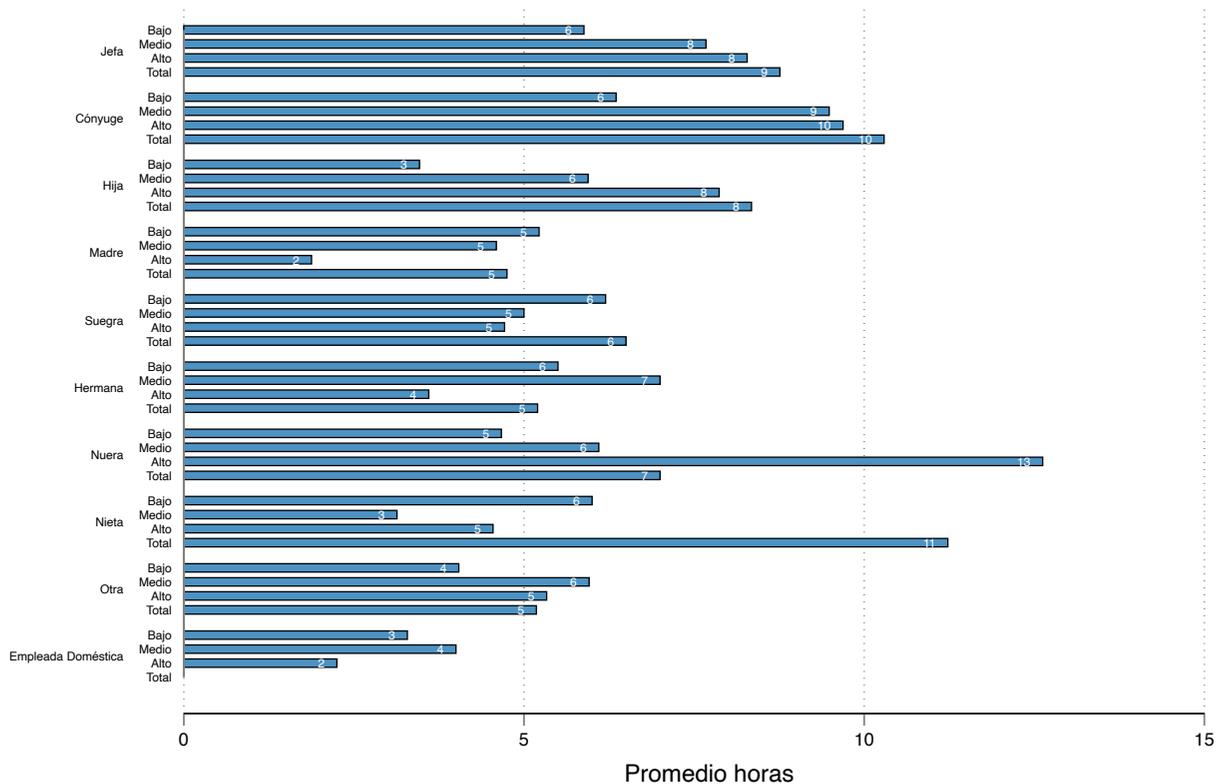
Fuente: Elaboración propia con información de GEIH – DANE (2022).

64

Particularmente, al analizar los datos controlando además por la posición en el hogar, si bien las tres principales categorías son las de jefa, cónyuge e hija, entre quienes, nuevamente, se encuentran en los niveles “medio” y “alto”, vale la pena resaltar la diferencia para quienes son nueras o nietas del o la jefa de hogar. En estas últimas, predomina la categoría “alto” con jornadas de dedicación a actividades no remuneradas que superan, en promedio, las 10 horas diarias (Figura 9).

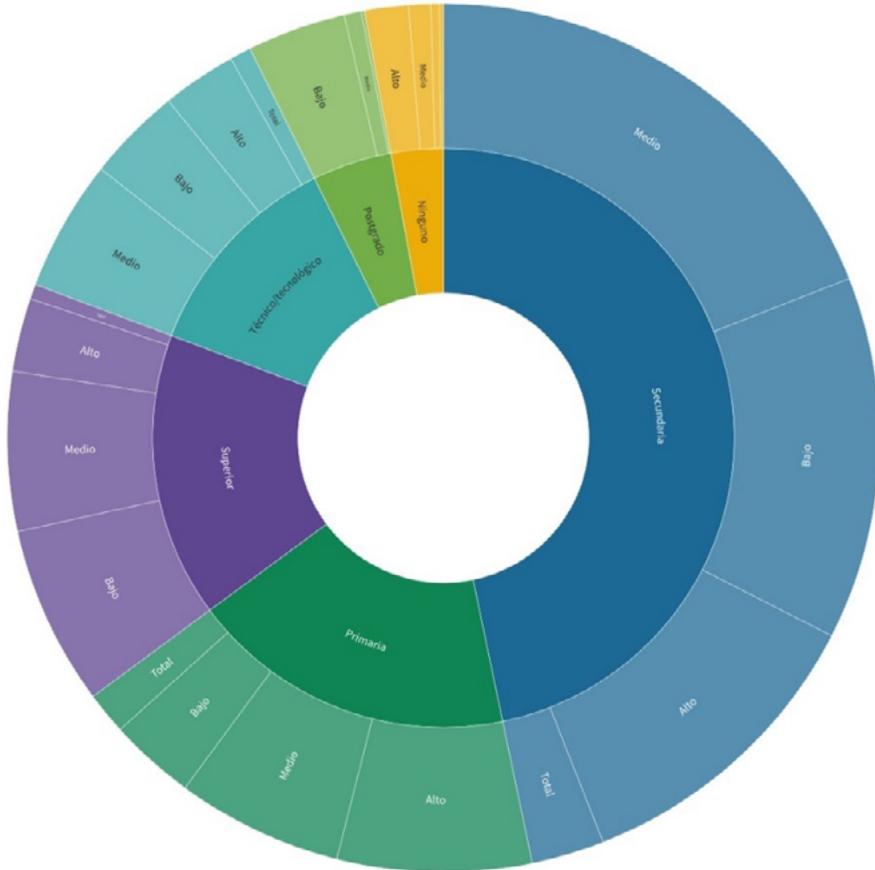
En la Figura 10 se muestra que el nivel educativo no actúa como un liberador de las tareas de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado. No obstante, conforme aumenta el logro educativo en las mujeres, el va disminuyendo (Kolpashnikova y Koike, 2021; Gupta et al., 2021; Hamplová et al., 2019).

Figura 9
Promedio de horas dedicadas a actividades de cuidado en los hogares (propios), clasificación del IVC y parentesco



Fuente: Elaboración propia con información de GEIH – DANE (2022).

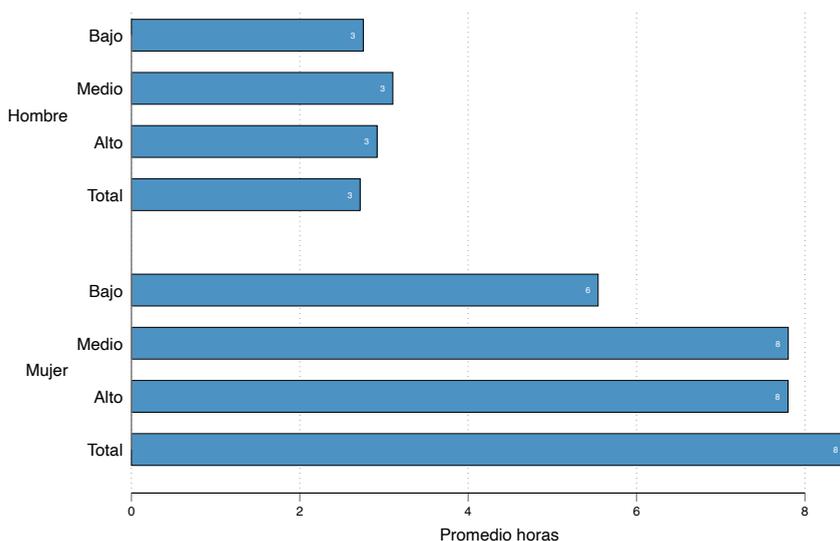
Figura 10
Niveles educativos y clasificación del IVC



Fuente: Elaboración propia con información de GEIH – DANE (2022).

Por último, como en el ámbito nacional, para Cali se repite el patrón en el que los hombres dedican mucho menos tiempo a las actividades de cuidado que no son remuneradas y que permiten el funcionamiento de los hogares (Figura 11). En concreto, a lo sumo dedican 1/3 del día en ellas, por mucho que tengan una participación considerable en los primeros rangos del (Tabla 3).

Figura 11
Clasificación del IVC para mujeres y hombres y horas promedio dedicadas a labores no remuneradas en los hogares (propios)



Fuente: Elaboración propia con información de GEIH – DANE (2022).

Tabla 3
Rangos para el IVC en el caso de los hombres en Cali

IVC_Hombres	Freq.	%	Acumulado
Bajo	873	31,27	31,27
Medio	1.092	39,11	70,38
Alto	666	23,85	94,23
Total	161	5,77	100

Fuente: Cálculos propios con datos de la GEIH (2022).

Discusión final y conclusiones

La idea inicial que motivó este ejercicio de investigación era verificar la relación positiva entre dos situaciones muy cotidianas en Cali. La primera, el que una persona fuera víctima de un accidente de tránsito en el que estuviera involucrada una motocicleta, y, la segunda, que quien estuviera cuidándola fuera un mujer, concretamente, una de su mismo hogar. Aunque esta hipótesis puede parecer evidente por observación, nuestro objetivo era demostrarla con datos. Desafortunadamente, después de tocar sin éxito varias puertas de instituciones que pudieran tener información de este tipo de siniestros, de sus implicaciones, nos tocó recurrir a otra fuente de información que nos permitiera acercarnos a ambas situaciones.

En específico, recurrimos a la Gran Encuesta Integrada de Hogares, primero, porque permite separar la información correspondiente solo a la ciudad y, segundo, porque a nivel de hogares permite identificar si sus miembros son usuarios de motocicleta, así como otras condiciones que incrementan la probabilidad de que una mujer del hogar asuma completamente las actividades de cuidado y mantenimiento que este exige.

El incremento en el número de motocicletas registradas en la ciudad se ha asociado con la falta de un sistema de transporte masivo eficiente, lo que obliga, principalmente, a las clases populares a adquirir una motocicleta (Quintero Hernández, 2015). Esa decisión, tomada por los hogares para resolver sus problemas de movilidad, aumenta la congestión y la siniestralidad vial, con un número creciente de muertes y personas lesionadas, al punto de convertirse en un problema de salud pública que no solo afecta a Colombia, sino también a otros países en vía de desarrollo que no cuentan con sistemas de transporte masivos (Villaveces et al., 2021; Jiménez y Fajardo, 2022). Sin embargo, los costos no están igualmente distribuidos sobre la población de motociclistas; hay unos que recaen sobre quienes asumen las labores del cuidado no remunerado y que no están claramente identificados en la literatura sobre los costos de la siniestralidad vial. Nos referimos a los costos que asumen las mujeres que, con ciertas características socioeconómicas, están en los hogares de quienes sufren estos accidentes viales. Hablamos de mujeres que, por estar por fuera del mercado, con empleos precarios, con un nivel de educación inferior o con población infantil a su cuidado, tendrán una mayor probabilidad de asumir las labores del cuidado no remunerado cuando se presenta un siniestro vial al interior del hogar al que pertenecen. El tener en cuenta estas características

en el índice presentado visibiliza el riesgo existente para las mujeres de asumir más tareas no remuneradas de cuidado.

Los resultados del índice convergen con los hallazgos reportados por la literatura sobre la brecha entre hombres y mujeres en labores no remuneradas de trabajo doméstico y del cuidado; con la incorporación de al menos un usuario de motocicleta en el hogar, estos resultados se ven reforzados. Así, cuando las mujeres están por fuera de la fuerza laboral, hay una mayor participación de ellas en los rangos asociados con mayor cantidad de labores de cuidado en los hogares a los que pertenecen (Walker, 2013; Luke et al., 2014; Dong y An, 2015). Sin embargo, un resultado que vale la pena resaltar es que la diferencia entre las mujeres según sus estatus laborales no es muy amplia. Eso implica que la condición de mujer, más allá de su estado laboral, la empuja a dedicarse a labores de trabajo doméstico y del cuidado no remunerado, resultado consistente con lo ya planteado por Eswaran (2014) y Akram-Lodhi (1996). Por otro lado, frente al nivel educativo, el índice IVC muestra que, a medida que el número de años de educación aumenta, el riesgo de asumir trabajo no remunerado disminuye, incluso para aquellas mujeres que están por fuera del mercado laboral.

Ahora bien, cuando se cruzan los cálculos del con el promedio de horas diarias dedicadas a la tareas no remuneradas para el sostenimiento de los propios hogares y el estado laboral, no hay mayores diferencias entre ocupadas, desempleadas y quienes están por fuera de la fuerza de trabajo. Este resultado es similar al encontrado en la India (Janiso et al., 2022), donde el estatus laboral alcanzado por las mujeres no se ha traducido en cambios actitudinales en las normas y percepciones de los roles de género.

Una de las contribuciones de este documento es considerar cómo la adquisición de una motocicleta como medio de transporte para uno de los miembros del hogar puede generar una mayor demanda de trabajo doméstico y del cuidado no remunerado, en el futuro inmediato, dada la alta tasa de siniestralidad que enfrentan los motociclistas en la ciudad. Sin embargo, sabiendo que el siniestro es un evento probable, ¿cómo podría medirse esa demanda adicional de cuidado no remunerado? ¿Cómo saber cuál es la lesión producida en siniestro con un motociclista involucrado y cómo asociarla a un cuidado específico? Esa es una limitación que presenta el índice ante la falta de datos que nos permita una mayor precisión para medir los efectos de esa variable. Frente a esto, hemos incorporado lo que la base de datos nos permite: la presencia de una motocicleta en el hogar, asumiendo que su uso puede generar una demanda adicional de

cuidado no remunerado. Así, el que en el hogar haya una motocicleta, más la presencia de personas con alguna condición de discapacidad, incrementa el riesgo para las mujeres de dedicar más horas para labores no remuneradas de trabajo doméstico y del cuidado cuando están por fuera de la fuerza laboral.

No hay en la literatura feminista investigaciones que hayan considerado el impacto de la presencia y uso de este tipo de vehículos en los hogares sobre la carga de trabajo doméstico y cuidado no remunerado para los miembros del hogar, especialmente para las mujeres de bajos ingresos, en contextos muy específicos, como el abordado en este documento. Por supuesto, somos conscientes de que la cualificación y cuantificación de esos impactos requiere de una mayor investigación y el acceso a otras bases de datos, no solo cuantitativas sino también cualitativas, que den cuenta de las características de las personas lesionadas, los tipos de lesiones que genera la siniestralidad vial, los cuidados asociados a estas lesiones y las consecuencias sobre quienes ejercen el cuidado. Sin embargo, este documento pretende sentar las bases para una discusión más amplia sobre la importancia de abordar cómo políticas públicas fallidas (es el caso del transporte público en Cali o de una legislación que regule el tráfico de motocicletas y la interacción en la vía con otros vehículos) impactan la vida y el bienestar de las mujeres, especialmente las de bajos ingresos, profundizando su precariedad y vulnerabilidad en términos del tiempo que tienen disponible para su propio bienestar y sostenibilidad económica.

Referencias

- 70 Addati, L., Cattaneo, U., Esquivel, V. y Valarino, I. (2018). *Care work and care jobs for the future of decent work*. International Labour Organisation (ILO). <http://hdl.voced.edu.au/10707/459243>
- Akram-Lodhi, A. H. (1996). “You are not excused from cooking”: Peasants and the gender division of labour in Pakistan. *Feminist Economics*, 2(2), 87–105. <https://doi.org/10.1080/13545709610001707666>
- Agarwal, B. (1997). “Bargaining” and Gender Relations: Within and Beyond the Household. *Feminist Economics*, 3(1), 1–51.
- Anand, S. y Sen, A. K. (1994). *Human development index: Methodology and measurement*. Human Development Report Office Occasional Papers (UNDP).

- Banks, N. (2020). Black women in the United States and unpaid collective work: Theorizing the community as a site of production. *The Review of Black Political Economy*, 47(3), 343-362. <https://doi.org/10.1177/0034644620962811>
- Beneria, L. (2003). *Gender, Development, and Globalization*. Routledge.
- Carlson, D. L. (2021). Time availability: Assessing causal ordering in the performance of paid labor and unpaid housework. *Journal of Comparative Family Studies*, 52(2), 180-205. <https://doi.org/10.3138/jcfs-52-2-003>
- Carrasco, C. (2006). La economía feminista: una apuesta por otra economía. En M. J. Vara (Ed.), *Estudios sobre género y economía* (pp. 29-62). Akal.
- Castillo-Valencia, M., Jiménez Restrepo, D. M., Franco Calderón, A., Salazar, B. y Caicedo-Hurtado, M. (2022). *Barreras Invisibles. Jóvenes, pobreza y violencia*. <https://doi.org/10.25100/peu.75223517>
- Castillo-Valencia, M., Jiménez Restrepo, D. M., Valdés Zambrano, D. P. y Salazar, B. (2023). *Mujeres al oriente de Cali: Desigualdades al descubierto*. Editorial Universidad del Rosario. <https://doi.org/10.12804/urosario9789585002173>
- Cifuentes-Tinjaca, C. D., Garzón-Guzmán, M. F., Carreño-Moreno, S. P. y Peña-Otero, D. (2023). Lesiones asociadas a accidentes de motocicleta en el departamento del Meta en Colombia entre 2017 y 2018. *Revista Médica de Risaralda*, 29(2), 23-38.
- Coltrane, S. (2000). Research on household labor: Modeling and measuring the social embeddedness of routine family work. *Journal of Marriage and Family*, 62(4), 1208-1233. <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2000.01208.x>
- DANE. (2022). Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT). Boletín Técnico. ENUT 2020-2021.
- Daniel, A. (1979). "It Depends on Whose Housewife She Is": Sex, Work and Occupational Prestige. *The Australian and New Zealand Journal of Sociology*, 15(1), 77-81. <https://doi.org/10.1177/144078337901500112>
- Davis, S. N. y Greenstein, T. N. (2020). *Housework over the family life course. Why Who Cleans Counts*. Policy Press. <https://doi.org/10.51952/9781447336761.ch008>

- Dinye, R.D. (2013). The significance and issues of motorcycles transport in the Urban areas in northern Ghana. *Scientific Journal of Review*, 2(10), 256-272. <https://www.semanticscholar.org/paper/The-significance-and-issues-of-motorcycle-transport-Dinye/88c5c761e73420f312de272f614ce4ec93f77661>
- Domínguez-Amorós, M., Batthyány, K. y Scavino, S. (2021). Gender Gaps in Care Work: Evidences from Argentina, Chile, Spain, and Uruguay. *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement*, 154(3), 969-998. https://ideas.repec.org/a/spr/soinre/v154y2021i3d10.1007_s11205-020-02556-9.html
- Dong, X. y An, X. (2015). Gender patterns and value of unpaid care work: Findings from China's first large-scale time use survey. *Review of Income and Wealth*, 61(3), 540–560. <https://doi.org/10.1111/roiw.12119>
- Doss, C. (2013). Intrahousehold Bargaining and Resource Allocation in Developing Countries. *World Bank Research Observer*, 28(1), 52-78.
- Eswaran, M. (2014). Do Women and Men Behave Differently in Economic Situations? *Why Gender Matters in Economics* (pp. 21-60). Princeton University Press. <https://doi.org/10.1515/9781400852376-003>
- Ermis, A. y Mert, A. E. (2015). *Segregation at work, segregation at home: Turkish women, gendered jobs and prestige* [Tesis de doctorado, University of Oxford].
- 72 Fasecolda. (21 de julio de 2022). En Bogotá, 43 mil víctimas de accidentes de tránsito han sido atendidas con cargo al SOAT en 2022, 50% más que en 2021 [Comunicado de prensa]. <https://fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2022/07/SOAT-Bogota.pdf>
- Fasecolda. (8 de febrero de 2023). Colombia, cada vez más protegida [Comunicado de prensa]. <https://www.fasecolda.com/cms/wp-content/uploads/2023/02/Comunicado-Colombia-cada-vez-mas-protegida.pdf>
- Fasecolda. Tarifas comerciales. *Fasecolda*. Acceso 23 de junio del 2023. <https://www.fasecolda.com/ramos/soat/tarifas-y-coberturas/tarifas-comerciales/>
- Ferber, M. A. y Nelson, J. A. (2003). *Feminist Economics Today. Beyond Economic Man*. University of Chicago Press.

- Folbre, N. (1994). *Who Pays for the Kids: Gender and the Structures of Constraint*. Routledge Press.
- Folbre, N. (2014). *Who Cares? A Feminist Critique of the Care Economy*. Rosa Luxemburg- New York Office.
- Giddings, L. (2021). Gender division of labor among couples. En G. Berik y E. Kongar (Eds.), *The Routledge Handbook of Feminist Economics*. Routledge.
- Gupta, S., Sayer, L. C. y Pearlman, J. (2021). Educational and Type of Day Differences in Mothers' Time Availability for Child Care and Housework. *Journal of Marriage and Family*, 83(3), 786-802. <https://doi.org/10.1111/jomf.12754>
- Hackett, K. M., Mukta, U. S., Jalal, C. S. B. y Sellen, D. W. (2015). A qualitative study exploring perceived barriers to infant feeding and caregiving among adolescent girls and young women in rural Bangladesh. *BMC Public Health*, 15(771). <https://doi.org/10.1186/s12889-015-2115-5>
- Hamplová, D., Chaloupková, J. K. y Topinková, R. (2019). More money, less housework? Relative resources and housework in the Czech Republic. *Journal of Family Issues*, 40(18), 2823-2848. <https://doi.org/10.1177/0192513X19864988>
- Janiso, A., Shukla, P. K. y Reddy, B. (2021). What Explains Gender Gap in Unpaid Household and Care Work in India? <https://doi.org/10.48550/arXiv.2106.15376>
- Jiménez Pava, O. y Fajardo Rubio, J. S. (2022). *Lesiones físicas e impacto económico generados por accidentes de tránsito en motocicletas* [Tesis de Maestría en Administración de Empresas de Salud-MBA en Salud, Universidad EAN]. <http://hdl.handle.net/10882/12241>
- Kolpashnikova, K. y Koike, E. T. (2021). Educational attainment and housework participation among Japanese, Taiwanese, and American women across adult life transitions. *Asian Population Studies*, 17(3), 266-284. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-04-2016-0039>
- Lundberg, S. y Pollak, R. A. (1996). Bargaining and distribution in marriage. *Journal of economic perspectives*, 10(4), 139-158. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/jep.10.4.139>

Luke, N., Xu, H. y Thampi, B. V. (2014). Husbands' participation in housework and child care in india. *Journal of Marriage and Family*, 76(3), 620–637. <https://doi.org/10.1111/jomf.12108>

MAPFRE. (2019). Qué debe saber del SOAT. <https://www.mapfre.com.co/media/caracteristicas-principales-soat.pdf>

Moos, K. (2021). Care Work. En G. Berik and E. Kongar, (Eds.), *The Routledge Handbook of Feminist Economics*. Routledge.

Q'hubo (8 de febrero del 2019). Así funciona Picap, la aplicación del mototaxismo. *Q'Hubo Cali*. <https://www.qhubocali.com/especiales/asi-funciona-picap-la-aplicacion-del-mototaxismo/>

Quintero Hernández, J.C. (2014). El crecimiento del parque automotor de motocicletas: Un desafío para la apuesta por la priorización del uso de transporte masivo. Estudio de caso: Bogotá 2000-2010 [Tesis de maestría]. Universidad Colegio Mayor de Nuestra Señora del Rosario.

Redacción El País. (19 de marzo del 2023). Alta accidentalidad en motociclistas preocupa al gremio automotor del país. <https://www.elpais.com.co/vehiculos/alta-accidentalidad-en-motociclistas-preocupa-al-gremio-automotor-del-pais.html>

Sayer, L. C. (2005). Gender, time and inequality: Trends in women's and men's paid work, unpaid work and free time. *Social forces*, 84(1), 285-303. <https://doi.org/10.1353/sof.2005.0126>

74 Secretaría de Movilidad. (2023). Informe mensual de eventos de movilidad - Septiembre 2023. *Alcaldía de Cali*. <https://www.cali.gov.co/movilidad/publicaciones/181484/boletines-del-observatorio-de-movilidad-2023/genPagdoc6702=2>

Schulz, F. (2021). Mothers', fathers' and siblings' housework time within family households. *Journal of Marriage and Family*, 83(3), 803-819. <https://doi.org/10.1111/jomf.12762>

Tchamyou, V. S., Diop, S., Asongu, S. A. y Nnanna, J. (2023). African Women Vulnerability Index: Focus on Rural Women. *Forum for Social Economics*, 53(3), 262-280. <https://www.uj.ac.za/wp-content/uploads/2023/02/>

- tchamyou-diop-asongu-and-nnanna-african-women-vulnerability-index-focus-on-rural-women.pdf
- Tubarco. (19 de enero de 2022). En Cali circulan 756 mil vehículos: la mayoría particulares y más de 200 mil motos. <https://tubarco.news/en-cali-circulan-756-mil-vehiculos-la-mayoria-particulares-y-mas-de-200-mil-motos/>
- Trujillo, I., Gutiérrez, E., Giraldo, E., Grisales, G. y Agudelo A. (2018). Lesiones por accidentes de tránsito en una institución de salud en el municipio de Pereira entre los años 2014-2017. *Universidad y Salud* [Internet], 21(1), 8-18. <https://revistas.udenar.edu.co/index.php/usalud/article/view/3651>
- United Nations Development Programme. (2019). Gender Inequality Index: Human Development Reports.
- Urrego, A. (marzo 7 del 2022). El mercado de motos ha crecido en 37 en 2022. *La República*. <https://www.larepublica.co/empresas/el-mercado-de-motos-ha-crecido-37-en-2022-y-preve-850-000-unidades-vendidas-3316182>
- Villaquirán, J. (4 de diciembre del 2022). ¿A punto de parar? Los mil y un problemas que tienen al MÍO en la peor crisis de su historia. *El País*. <https://www.elpais.com.co/cali/a-punto-de-parar-los-mil-y-un-problemas-que-tienen-al-mio-en-la-peor-crisis-de-su-historia.html>
- Villaveces, A., Sanhueza A., Henríquez Roldán, C., Escamilla-Cejudo, J. y Rodrigues, E. M. S. (2021). Transport modes and road traffic mortality in the Americas: Deaths among pedestrian and motorcycle users through the lifespan, *International Journal of Injury Control and Safety Promotion*, 28(1), 103-112. <https://doi.org/10.1080/17457300.2020.1858112>
- Walker, J. (2013). Time poverty, gender and well-being: lessons from the Kyrgyz Swiss Swedish Health Programme. *Development in Practice*, 23(1), 57-68. <https://doi.org/10.1080/09614524.2013.751357>
- Zuñiga, Y. A. (2019). Transporte informal y ciudad. Un análisis del mototaxismo en la comuna 18 de Cali [Tesis de pregrado de Sociología, Universidad del Valle]. <https://bibliotecadigital.univalle.edu.co/server/api/core/bitstreams/d89238eb-4c97-4410-85eb-92f92113f8cf/content>