



**INFORME**

# INFRAESTRUCTURA FÍSICA DEL CUIDADO EN COLOMBIA: UNA APROXIMACIÓN CUANTITATIVA A LA RELACIÓN ENTRE EL ACCESO AL AGUA Y EL USO DEL TIEMPO

**Mayo de 2022**

Helena María Hernández Bonilla  
Paula Herrera-Idárraga  
Ingri Katherine Quevedo Rocha

**Helena María Hernández Bonilla**  
Project manager, Quanta - Cuidado y Género y estudiante Maestría en Economía, Pontificia Universidad Javeriana.

**Paula Herrera-Idárraga**  
Profesora Asociada Departamento de Economía, Pontificia Universidad Javeriana.

**Ingri Katherine Quevedo Rocha**  
Asistente de investigación cuantitativa en Quanta - Cuidado y Género. Economista de la Pontificia Universidad Javeriana.

🐦 @cuidadoygenero

✉ quanta@javeriana.edu.co

🌐 www.cuidadoygenero.org

**Para citar este informe utilice el siguiente formato: Hernández, H. M., Herrera-Idárraga, P. & Quevedo, I. K. (2022). Infraestructura física del cuidado en Colombia: una aproximación cuantitativa a la relación entre el acceso al agua y el uso del tiempo. Informe Quanta - Cuidado y Género. Recuperado de [https://cuidadoygenero.org/infraestructura\\_cuidado](https://cuidadoygenero.org/infraestructura_cuidado)**

Imagen de portada: Freepik.com

## 1. Introducción<sup>1</sup>

En este documento se analiza cómo la prestación de cuidados va más allá de las relaciones humanas: incluye también los bienes y servicios que facilitan su provisión. Se toma una definición amplia de cuidado en la que este abarca el conjunto de acciones que permiten mantener, continuar y reparar el mundo para que podamos vivir lo mejor posible (Tronto & Fisher, 1990). Esta definición permite considerar la infraestructura física como medio que posibilita la prestación de cuidados. Los análisis que se centran en el contenido emocional y motivacional del cuidado suelen desconocer las dimensiones materiales y financieras que este involucra, lo cual puede llevar a que se ignore cómo el cuidado está estrechamente relacionado con las desigualdades de género e ingresos (Razavi, 2007).

Tal como lo plantean Power & Williams (2019) el cuidado se puede dividir en tres esferas: espacios de cuidado, materialidades de cuidado y sujetos de cuidado. Los espacios de cuidado son los lugares donde el cuidado puede darse entre individuos (ej: viviendas, hospitales, escuelas, refugios, centros comunitarios, bibliotecas, etc.)<sup>2</sup>. Las materialidades de cuidado son el conjunto de objetos que crean, facilitan, median o fomentan relaciones de cuidado (ej: electrodomésticos, acueducto, alcantarillado, gas, electricidad, carros, buses, pavimento, etc.)<sup>3</sup>. Los sujetos de cuidado son los individuos que necesitan ser cuidados y quienes realizan estas actividades de forma remunerada y no remunerada<sup>4</sup>. Este informe se enfoca

---

1. Agradecemos a Natalia Arbeláez, de La Silla Vacía; Laura Gómez, de Oxfam, y Lina Buchely, de OEM de ICESI, por los comentarios y sugerencias para construir este informe.

2. Algunos estudios analizan espacios como hogares (Dyck, Kontos, Angus, y McKeever, 2005; Mee, 2009) y parques (Laws, 2009).

3. Calles (Kullman, 2014), carros (Waitt y Harada, 2016), casas (Power, 2019; Power & Mee, 2019), edificios (Bates, Imrie, & Kullman, 2017), electrodomésticos (Cardia, 2014; Coen-Pirani et al., 2009) y servicios públicos (Agénor & Canuto, 2012; Power & Mee, 2019).

4. Los sujetos de cuidado abarcan, por ejemplo: trabajadores del sector de la educación, salud y servicio doméstico (Herrera et al., 2020; Hernández et al., 2021; Quevedo et al., 2021), personas sin hogar y en desventaja (Power & Williams, 2019; Conradson, 2003; Johnsen et al., 2005), buscadores de asilo (Darling, 2011), trabajadores sociales (Mee, 2009; Power & Bergan, 2018), niños (Bartos, 2012; Kullman, 2014), campesinos y productores de comida (Williams, 2016), entre otros.

en el acceso a las materialidades de cuidado en el hogar y su relación con el uso del tiempo.

El acceso a servicios públicos y a electrodomésticos puede disminuir el tiempo en trabajos domésticos no remunerados. Cuando los hogares no cuentan con agua potable, electricidad o lavadoras, las actividades domésticas se hacen más difíciles y su realización puede tardar más. En este documento examinamos cómo el acceso a agua y la tenencia de lavadora en la vivienda afectan el tiempo de trabajo no remunerado en Colombia. Analizamos qué pasa en las zonas rurales y en las urbanas, así como en las diferentes regiones del país.

El tiempo de trabajo doméstico y de cuidado no remunerado de las mujeres se reduce hasta en 18 % cuando hay electrodomésticos en la vivienda (ONU Mujeres Colombia & DANE, 2020). En los hogares en los que no hay ningún electrodoméstico las mujeres destinan 5 horas y 2 minutos al día a actividades no remuneradas, mientras que si en la vivienda hay seis electrodomésticos la dedicación de las mujeres a estas labores es de 4 horas y 7 minutos (ONU Mujeres Colombia & DANE, 2020). Es importante destacar que esta asociación entre la tenencia de electrodomésticos y el tiempo en trabajo no remunerado no implica una relación de causalidad, ya que hay variables como el ingreso que pueden afectar tanto los tiempos de cuidados como la posibilidad de adquirir los bienes. Por ejemplo, las mujeres de hogares de mayores ingresos –en los que suele haber más electrodomésticos– pueden dedicar menos tiempo al trabajo no remunerado probablemente porque tienen empleada doméstica, llevan los niños a las guarderías, tienen menos hijos y también, tal vez, porque cuentan con bienes en la vivienda que les facilitan los oficios del hogar.

Según Gómez (2020), la disponibilidad de agua potable, así como el acceso a servicios de energía que permitan el uso de electrodomésticos ahorradores de tiempo, son fundamentales para la reducción del tiempo dedicado a cuidado no remunerado, especialmente para las mujeres en las zonas rurales.

Tener acceso a agua potable en la vivienda cuando se necesita evita que las personas tengan que acarrear o almacenar agua. Además, el acceso a acueducto y alcantarillado disminuye el riesgo de parásitos y enfermedades intestinales (Castellanos Suárez, 2020; Pinzón-Rondón et al., 2019). La prevalencia de estas infecciones, comunes en niños pequeños, puede incrementar las cargas de cuidado infantil. La pandemia ocasionada por el covid-19 nos recordó la importancia del acceso al agua y al saneamiento básico para la salud pública y la higiene.

Para mujeres en las zonas rurales, Gayatri & van De Walle (2013) estudian la correlación entre el tiempo de acarreo de agua y el tiempo que dedican las mujeres a actividades remuneradas, usando datos de países africanos y

asiáticos. Aunque no encuentran evidencia de que el acceso a aguas mejoradas aumenta el tiempo que las mujeres dedican a actividades productivas diferentes a actividades agrícolas, encuentran que la asistencia escolar se incrementa cuando el hogar tiene un mejor acceso al agua y la distancia a la fuente de agua es menor.

De acuerdo con Castorena Davis & Martínez Valencia (2018), las mujeres de hogares pobres del norte de México con inadecuada distribución de agua tienen una sobrecarga de trabajo doméstico y de cuidados por el abastecimiento insuficiente y deficiente de este recurso; su vida cotidiana gira en torno al suministro del agua; realizan muchas labores para que el agua que reciben satisfaga sus necesidades básicas; además, gastan dinero en agua embotellada para tomar y preparar alimentos.

Para zonas rurales de Brasil, un estudio cualitativo mostró la división sexual de los trabajos de suministro de agua: mientras que los hombres realizan trabajos especializados que requieren fuerza, las mujeres hacen todas las actividades domésticas relacionadas con el agua y el saneamiento, lo cual genera un impacto desproporcionado de la falta de acceso al agua en la vida las mujeres (Silva et al., 2020). Otros estudios también han encontrado que en las zonas rurales las mujeres dedican más tiempo que los hombres a las labores de suministro de agua en el hogar (Caruso et al., 2017; Wutich, 2009). En Colombia, el proyecto de Unesco-IHE sobre gestión del agua y lucha contra los mosquitos muestra que las mujeres son las encargadas de administrar el agua en el hogar, de las técnicas de almacenamiento y de su uso, por lo que son las más afectadas por los problemas de abastecimiento (Unesco-IHE, 2021).

Agénor et. al. (2013) demuestran teóricamente<sup>5</sup> que el acceso a infraestructura no implica necesariamente una reducción en el tiempo dedicado a actividades no remuneradas porque las mujeres pueden redistribuir su tiempo en otras actividades no remuneradas como la crianza de los hijos o el cuidado del hogar. Aunque cuenten con la opción de aumentar el tiempo dedicado a ellas mismas o aumentar la participación en el mercado laboral existen factores sociales y económicos que impiden que el acceso a infraestructura reduzca por completo las cargas de cuidados.

Las encuestas de uso del tiempo permiten visibilizar las brechas de género en las cargas de cuidado y de trabajo doméstico no remunerado. Los datos

---

5. Agénor et. al (2013), desarrollan un modelo basado en género intergeneracional traslapado (OLG por sus siglas en inglés) de crecimiento endógeno, con el cual demuestran mediante ecuaciones que la economía puede estar atascada en un equilibrio de bajo crecimiento caracterizado por baja educación, débil sistema de salud y alta fertilidad. Para poder moverse a un punto de alto crecimiento se necesita una inversión pública en infraestructura alta focalizada en sectores productivos como salud y educación debido a que la distribución del tiempo de las mujeres depende de estos dos factores. En línea con esto, las barreras de acceso al mercado que enfrentan las mujeres afecta negativamente el tiempo que pueden dedicar a actividades remuneradas lo que genera una trampa de pobreza.

para Colombia de la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) 2016-2017 muestran que las mujeres dedican 7 horas y 14 minutos al día a trabajos no remunerados, mientras que los hombres dedican menos de la mitad (3 horas y 25 minutos). Como lo menciona Esquivel (2013), esta carga desproporcionada de los trabajos de cuidado sobre las mujeres es injusta y en muchos casos es el resultado de la falta de infraestructura social, física o doméstica, que se evidencia en situaciones como “viajar largas distancias para comprar comestibles o acceder a servicios de cuidado; recolectar agua y leña; procesar manualmente alimentos; o cocinar en hornillos a leña” (Esquivel, 2013, p. 13).

De acuerdo con Esquivel (2013), las encuestas sobre el uso del tiempo son una fuente clave para medir los efectos de la infraestructura física (por ejemplo, el acceso a agua potable) en el tiempo dedicado a trabajo no remunerado. En este documento usamos los datos de la encuesta de uso del tiempo de Colombia (ENUT 2016-2017) para explorar esta relación, con énfasis en el impacto del acceso al agua. Sin embargo, una de las conclusiones principales de este documento es que los análisis estadísticos que se pueden realizar con esta encuesta no reflejan completamente la grave problemática del acceso al agua en Colombia ni muestran todo el impacto que tiene sobre el trabajo doméstico y de cuidado no remunerado.

Entre los obstáculos encontrados durante la creación de este documento identificamos que las preguntas de la encuesta no capturan todas las dificultades relacionadas con el acceso al agua que puede tener un hogar y que pueden afectar el tiempo en trabajo no remunerado. Se pregunta si la vivienda cuenta con servicio de acueducto y si algún miembro tiene que llevar agua a la vivienda, pero no si hay intermitencia en el suministro (o la frecuencia de la intermitencia); si se destinó tiempo a almacenar, recoger o acumular agua; si se realiza algún tratamiento al agua para su consumo; si el agua es potable; cuál es la fuente de obtención de agua (ej. pozos, ríos, aguas lluvias); cuál es la forma de captar el agua de la fuente (ej. baldes, bocatomas artesanales, tanques de almacenamiento, mangueras); si la vivienda cuenta con tuberías internas, grifos o llaves de agua; cómo es el acceso al agua para los diferentes usos (sanitarios, cocina, lavado de manos, bañarse, limpieza de la vivienda, consumo, etc.).

Con los datos disponibles no es posible cuantificar el tiempo que los hogares invierten en acumular y almacenar agua, lo cual es bastante común tanto para los hogares sin acueducto como para los que sí tienen pero su servicio es intermitente. Según la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), en 2019, 19 % de los hogares urbanos con acueducto y 39 % de los rurales con este servicio no tenían agua las 24 horas del día los 7 días de la semana. Es decir, incluso en viviendas con acueducto y en zonas urbanas –donde la cobertura de acueducto es muy alta (mayor al 95 %)–, hay problemas de suministro de agua que pueden generar la necesidad de realizar tareas domésticas adicionales como la acumulación de agua en

distintos recipientes. Como lo muestra van der Zaag (2021) en su estudio sobre Buenaventura, recolectar y almacenar agua es una actividad que consume mucho tiempo y recae principalmente en las mujeres. En su investigación, Gómez (2020) también resalta las dificultades que tiene medir el tiempo de recolección de agua en zonas rurales con las fuentes de información disponibles.

Además, en muchos casos hay que limpiar los tanques en los que se almacena el agua y hacerle algún tratamiento para su consumo con el fin de evitar enfermedades transmitidas por mosquitos (van der Zaag, 2021). Sultana (2020) estudia la provisión de agua en un barrio pobre de Bangladesh y encuentra que la calidad del agua es tan importante como la cantidad, dado que para purificar el agua las familias incurren en costos adicionales de tiempo y dinero, como utilizar combustible para hervir el agua o tratarla con productos químicos. Esa investigación resalta que las mujeres son las encargadas de traer, almacenar y tratar el agua para el hogar. No obstante, los resultados encontrados en este informe muestran que la encuesta de uso del tiempo de Colombia tampoco permite medir el tiempo dedicado a esta actividad de limpieza y tratamiento de agua ni saber a cuántas personas les toca realizarla.

El resto de este documento se organiza de la siguiente manera. En la sección 2 se presentan estadísticas sobre la cobertura de acueducto y acceso a agua en Colombia, la cual se divide en tres partes: en la primera revisamos algunos estudios e informes previos; la segunda parte realiza una comparación de estadísticas de cobertura a partir de distintas fuentes de información, y la tercera presenta cifras de acceso a acueducto según el sexo del jefe de hogar y la región de residencia, utilizando datos de la ENUT. En la sección 3, nos enfocamos en el acarreo de agua: en el número de hogares que realizan esta actividad y en el tiempo que dedican a hacerla. La sección 4 relaciona el acceso a acueducto y los tiempos de trabajo no remunerado. La sección 5 analiza el tiempo de lavado de ropa según tenencia de acueducto y lavadora. Concluimos con un resumen de los hallazgos más importantes y sus implicaciones.



## 2. Cobertura de acueducto y acceso a agua en Colombia

### 2.1. Contexto

El agua es un recurso imprescindible para los cuidados y para el sostenimiento de la vida humana. Permite que en los hogares se lleven a cabo diversas actividades domésticas y de cuidado, como lavar y cocinar.

Según la Organización Mundial de la Salud (2010), el acceso a agua debe analizarse con enfoque de género debido a que las mujeres y niñas son las que más se benefician de este recurso. Entre las razones de este impacto diferenciado se encuentran sus necesidades menstruales, las cargas de cuidado en el hogar y la mayor afectación de las mujeres por el VIH/SIDA<sup>6</sup>. Dentro de los Principios de Dublín para la gestión de los recursos hídricos, constituidos en 1992 en la Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, se establece que:

*“Las mujeres desempeñan un papel central en el suministro, la gestión y la salvaguardia del agua” (United Nations Publication, 2013, p. 63).*

Este principio subraya la importancia de empoderar a las mujeres para que participen en todos los niveles de administración del agua. Además, la mayoría de estudios sobre tiempos de acarreo de agua sugieren que las mujeres son las principales responsables de esta tarea (OMS, 2010; UNDESA, 2010; Koolwal & van de Walle, 2013). De acuerdo con el informe de UNDESA (2010), en 38 de 48 países con datos disponibles, el porcentaje de hogares en los que la persona responsable del acarreo de agua es una mujer de 15 años o más es mayor que el porcentaje de hogares en los que el responsable es un hombre.

En Colombia de acuerdo con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (2021), la cobertura de acueducto ha aumentado en las últimas décadas. Para el total nacional, pasó de 58 % en 1985 a 90 % en 2018. En las zonas rurales el cambio fue de 12 a 63 % y en las urbanas de 71 a 98 % en el mismo periodo.

En relación con el agua que usan los hogares, de acuerdo con el Programa de Monitoreo Conjunto (JMP) de la OMS & UNICEF (2021), 73 % de la población colombiana accedía en 2020 a agua potable segura (proveniente de una fuente de agua mejorada, accesible en la vivienda, disponible cuando se necesite y libre de contaminación) y 24 % de la población tenía un servicio básico de agua potable (accedía a agua de una fuente mejorada

---

6. Para más detalle sobre el efecto del acceso al agua en mujeres con VIH/SIDA ver: ‘Water, sanitation and hygiene behavior among people living with HIV/AIDS’ (Rajendra, 2007)

con un tiempo de acarreo de 30 minutos o menos) (WHO/UNICEF JMP, 2021).

Para las zonas rurales, estas cifras son preocupantes. Solo 40 % de la población rural accedía a agua potable segura y 47 % tenía un servicio básico en 2020. 83 % tenía acceso al agua en la vivienda pero solo 40 % recibía el agua libre de contaminación. Además, 12 % no bebía agua de fuentes seguras: 5 % bebía agua de fuentes no mejoradas (de un pozo excavado no protegido o de un manantial no protegido) y 7 % bebía agua de superficie sin tratamiento (directamente de un río, lago, estanque, etc.) (WHO/UNICEF JMP, 2021).

La cobertura de alcantarillado también ha mejorado, especialmente en las zonas rurales, en donde pasó de 2 % en 1985 a 73 % en 2018. En las zonas urbanas, la cobertura de alcantarillado era de 63 % en 1985 y aumentó a 98 % en 2018. La cobertura nacional llegó a 93 % en 2018, un incremento de 46 puntos porcentuales frente a 1985, cuando era de 47 % (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2021).

De igual manera, la calidad del agua varía entre zonas urbanas y rurales. En 2019, mientras que 622 municipios del país no reportaron riesgos de infecciones relacionadas con el agua en las zonas urbanas, solo 166 municipios no presentaron estos riesgos en las áreas rurales. Además, la continuidad del servicio de acueducto fue de 22 horas al día en promedio en las zonas urbanas en 2019<sup>7</sup> (Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2021).

## **2.2. Comparación entre fuentes de información**

Actualmente, hay varios sistemas de información oficiales que preguntan sobre la tenencia de acueducto en el hogar; sin embargo, los hogares encuestados pueden variar entre ellos. En la Tabla 1, se presentan los resultados de cobertura de acueducto con cuatro fuentes de información distintas: la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH), la Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT), la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) y el Censo Nacional de Población y Vivienda (CNPV). Las estadísticas a partir de la GEIH, el CNVP y la ECV se calcularon para el año 2018 con el fin de que fueran comparables. Las estadísticas de la ENUT se calcularon para el periodo 2016-2017, ya que esta encuesta se realiza cada 3 años. Como se puede observar, la cobertura de acueducto para zonas rurales según la ENUT es muy superior a la que se obtiene con el resto de las fuentes de información.

---

7. Para las zonas rurales no hay información.



Algunas de las inconsistencias en las cifras de cobertura entre las diferentes fuentes se pueden explicar por las diferencias en la representatividad y el alcance de las mediciones. Por ejemplo, los datos del censo son de toda la población, mientras que los de las demás encuestas son de muestras representativas. La ENUT no incluye los departamentos de Amazonas, Arauca, Casanare, Guainía, Guaviare, Putumayo, Vaupés ni Vichada. Las estadísticas de la GEIH presentadas tampoco incluyen estos departamentos ni San Andrés. La ECV, al igual que el CNPV, sí contiene información para todos los departamentos de Colombia. Además, la representatividad de la ENUT es menor que la de la GEIH y la ECV pues la información no se puede desagregar por departamentos.

Otro factor que puede influir en las diferencias de cobertura de acueducto es que la pregunta no es exactamente igual en todos los formularios: mientras que en la ENUT y en la ECV se pregunta si la vivienda tiene servicio de acueducto público, privado o comunal, en la GEIH y en el CNPV se pregunta si tiene servicio de acueducto. Tal vez las personas encuestadas, cuando se les pregunta por “servicio de acueducto”, piensan solo en el servicio público de acueducto.

**Tabla 1. Porcentaje de hogares con acueducto por fuente de información del DANE**

Fuente	Pregunta en el formulario	Total	Urbano	Rural	Periodo
GEIH	4. ¿Con cuáles de los siguientes servicios cuenta la vivienda? e. Acueducto 1 Sí 2 No	88,3%	98,1%	52,8%	2018 <sup>8</sup>
ENUT	B.2. ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda?: b. Acueducto 1 Sí 2 No	90,5%	97,7%	65,8%	2016-2017
ECV	5. ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? 2. Acueducto 1 Sí 2 No	86,9%	97,2%	51,1%	2018 <sup>9</sup>
CNPV	¿La vivienda cuenta con servicios de: Acueducto? 1. Sí 2. No	86,4%	95,6%	51,6%	2018

Fuente: DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

8. Para 2016, con datos de la GEIH, el porcentaje de hogares con acueducto fue de 88.78%; en las zonas urbanas 97.85% y en las zonas rurales 56.15%.

9. Para 2016, con datos de la ECV, 89,6% de los hogares tenían acueducto. Para las zonas urbanas este porcentaje fue de 97.5%, mientras que para las zonas rurales de 60.1%

En la Tabla 2 se describe la frecuencia, la representatividad y las demás preguntas relacionadas con acceso a agua que tienen las fuentes de datos del DANE analizadas. La ENUT cuenta con la menor cantidad de preguntas relacionadas con el acceso a agua; sin embargo, es la herramienta idónea para medir la distribución de las cargas domésticas y de cuidado entre las personas en el hogar, y permite tener una medida directa sobre el tiempo que las personas dedican a llevar agua a la vivienda. La GEIH y la ECV también tienen preguntas sobre uso de tiempo, pero no están desagregadas por subactividades<sup>10</sup>. Estas dos encuestas permiten saber si el acceso al acueducto es continuo o intermitente y cuál es la fuente de agua para el consumo en el hogar.

**Tabla 2. Disponibilidad de información adicional sobre el acceso a agua por fuente de información del DANE**

Fuente	Frecuencia	Representatividad	Otras preguntas relacionadas con acceso a agua
GEIH	Mensual	Muestra de la población. Permite desagregación de resultados mensuales para total nacional, cabeceras, centros poblados y rural disperso; trimestrales para las 23 ciudades principales y sus áreas metropolitanas; semestrales para San Andrés; anuales para 23 departamentos, para el total y cada una de las 8 capitales de los departamentos de la Amazonía y Orinoquía, y para 5 ciudades intermedias no capitales (Buenaventura, Barrancabermeja, Soacha, Rionegro y Tumaco).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿El agua del acueducto llega las 24 horas del día, durante los siete días de la semana? 1 Sí 2 No</li> <li>• ¿De dónde obtiene principalmente este hogar el agua para consumo humano?:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a. De acueducto por tubería.</li> <li>b. De otra fuente por tubería.</li> <li>c. De pozo con bomba.</li> <li>d. De pozo sin bomba, aljibe, jagüey o barro.</li> <li>e. Aguas lluvias.</li> <li>f. Río, quebrada, nacimiento o manantial.</li> <li>g. De pila pública.</li> <li>i. Aguatero.</li> <li>j. Agua embotellada o en bolsa.</li> </ol> </li> </ul>
ENUT	Cada 3 años	Muestra de la población. Para esta encuesta se constituyeron los siguientes dominios: total nacional; regiones (región Caribe, región Oriental, región Central, región Pacífica, Bogotá D.C. y la cabecera de la isla de San Andrés); cabeceras municipales y centros poblados y rural disperso. Excluye los departamentos de la Orinoquía y la Amazonía.	<p>El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>e. Traer agua para el uso de este hogar. 1 Sí</li> </ol> <p>¿Durante cuánto tiempo? HH MM</p>

10. El informe de Tribín-Urbe et al. (2021) presenta las diferencias y similitudes entre la GEIH y la ENUT.

Fuente	Frecuencia	Representatividad	Otras preguntas relacionadas con acceso a agua
ECV	Anual	Muestra de la población. La ECV 2018 tuvo un cubrimiento nacional. Se puede desagregar por departamentos según total, cabecera y centros poblados-rural disperso, excepto San Andrés cuya cobertura es únicamente para cabecera.	<ul style="list-style-type: none"> <li>El agua para preparar los alimentos la obtienen principalmente de:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Acueducto público</li> <li>Acueducto comunal o veredal</li> <li>Pozo con bomba</li> <li>Pozo sin bomba, aljibe, jagüey o barreno</li> <li>Agua lluvia</li> <li>Río, quebrada, manantial o nacimiento</li> <li>Pila pública</li> <li>Carro tanque</li> <li>Aguatero</li> <li>Agua embotellada o en bolsa</li> </ol> </li> <li>¿El agua llega al hogar las 24 horas del día, durante los siete días de la semana?               <ol style="list-style-type: none"> <li>Sí</li> <li>No</li> </ol> </li> <li>El agua para beber principalmente:               <ol style="list-style-type: none"> <li>La usan tal como la obtienen</li> <li>La hierven</li> <li>Le echan cloro</li> <li>Utilizan filtros</li> <li>La decantan o usan filtros naturales</li> <li>Compran agua embotellada o en bolsa</li> </ol> </li> <li>¿Cuáles de las siguientes prácticas realiza este hogar para reducir el consumo de agua y energía eléctrica?               <p>Recolectar agua lluvia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Sí</li> <li>No</li> </ol> </li> </ul>
CNPV	Aproximadamente cada 10 años	Toda la población. Censo (todo el país)	<ul style="list-style-type: none"> <li>¿De dónde obtiene principalmente este hogar el agua para preparar los alimentos:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Acueducto público?</li> <li>Acueducto veredal?</li> <li>Red de distribución comunitaria?</li> <li>Pozo con bomba?</li> <li>Pozo sin bomba, aljibe, jagüey o barreno?</li> <li>Río, quebrada, manantial o nacimiento?</li> <li>Aguatero?</li> <li>Pila pública?</li> <li>Agua embotellada o en bolsa?</li> </ol> </li> </ul>

Fuente: DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Dado que el objetivo de este documento es relacionar el acceso al agua y el uso del tiempo, en el resto de este se calculan y analizan estadísticas a partir de la ENUT, pues es la encuesta que recoge información de manera detallada sobre el tiempo dedicado a distintas actividades no remuneradas.

### **2.3. Cobertura de acueducto según datos de la ENUT**

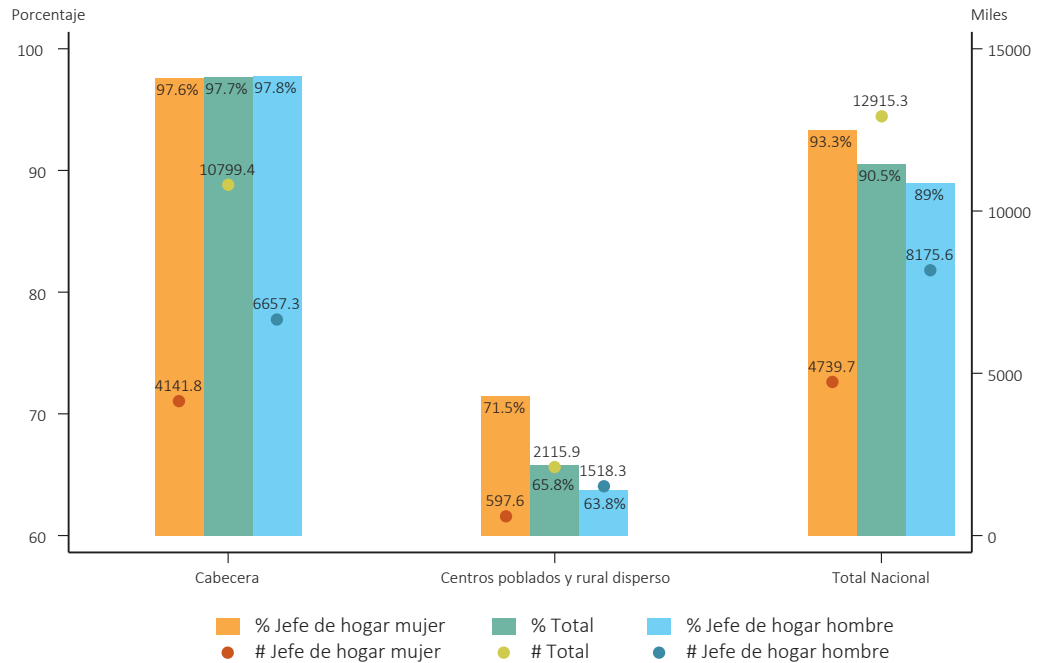
La Encuesta Nacional de Uso del Tiempo (ENUT) 2016-2017 recolecta información sobre el tiempo dedicado por la población colombiana de 10 años o más a actividades de trabajo remunerado y no remunerado. Esta encuesta permite desagregar geográficamente por zonas urbanas (cabeceras municipales) y rurales (centros poblados y rural disperso), así como para las siguientes regiones de Colombia: Atlántica, Oriental, Central, Pacífica, Bogotá D.C. y San Andrés.

A partir de la ENUT 2016-2017 y de las proyecciones poblacionales del Censo de 2005, se obtiene información para 14 millones de hogares en Colombia. 64,4 % de estos tienen como jefe de hogar un hombre y 35,6 % a una mujer. En las zonas urbanas habitan 11 millones de hogares, que representan el 77,5 % del total de hogares del país. De los hogares urbanos, 61,6 % tienen jefatura masculina y 38,3 % femenina. En las zonas rurales, solo el 25,7 % de los hogares cuentan con jefatura femenina.

En la Figura 1 se presenta el porcentaje de hogares que cuentan con acueducto según el sexo del jefe de hogar por zona geográfica. Para el total nacional 90,5 % (13 millones de hogares) de los hogares contaban con servicio de acueducto en el periodo 2016-2017 de acuerdo con la ENUT. Este porcentaje es mayor para los hogares en los que la jefe del hogar es mujer: 93,3 % frente a 89 % para los hogares con jefatura masculina. En las zonas rurales se observa que el 65,8 % de los hogares cuenta con acueducto. Cuando la jefe del hogar es mujer esta cifra es de 71,5 %, 7,7 puntos porcentuales más que los hogares con jefe de hogar hombre. En las cabeceras, en promedio, el 98 % de los hogares cuenta con acueducto.

Estudios previos (Chesley et al., 2020; Morakinyo et al., 2015; Meinzen et al., 1998; Buvinić, 1997) también han encontrado que, en las zonas rurales, los hogares con jefatura femenina suelen tener mayores tasas de cobertura de acueducto que los hogares con jefatura masculina. Fontana & Elson (2014) sugieren que estas diferencias en la tenencia de agua por el sexo del jefe de hogar se deben a que las mujeres deciden vivir en lugares con acueducto o se involucran en la comunidad para garantizar su acceso, pues necesitan el agua tanto para actividades productivas como no remuneradas, mientras que los hombres en su mayoría solo la usan para su trabajo remunerado. Este argumento se basa en el hecho de que históricamente han sido las mujeres quienes han asumido las cargas del hogar.

**Figura 1. Porcentaje y número de hogares con acueducto por sexo del jefe de hogar**

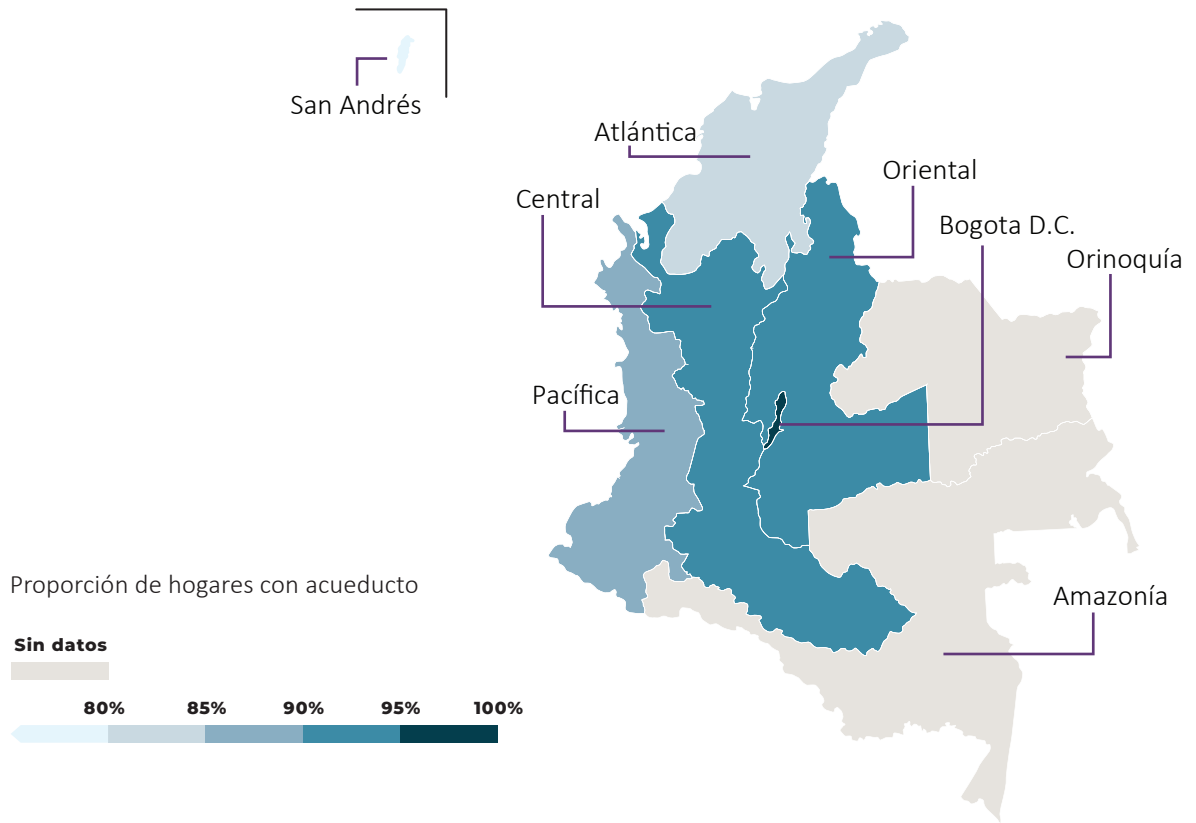


Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. El eje principal representa el porcentaje de hogares, el eje secundario el número de hogares en miles. Por efecto del redondeo en miles, los totales pueden diferir ligeramente

En el mapa presentado en la Figura 2 se pueden visualizar las diferencias en la proporción de hogares con acueducto por región. **San Andrés tiene la menor proporción de hogares con acueducto (16,6 %), mientras que Bogotá tiene la mayor proporción (99,8 %).** La región Atlántica es la segunda región con menor proporción de hogares con acueducto (82,5 %), seguida de la región Pacífica (88,6 %). Las regiones Central y Oriental tienen coberturas más altas: 91 y 92 % respectivamente.

**Figura 2. Porcentaje de hogares con acueducto por región**



Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

La Tabla 3 muestra las diferencias de acceso a acueducto entre las zonas urbanas y rurales para cada región. En la región Atlántica habitan 2,7 millones de hogares. Del total de hogares en esta región, 73 % se encuentran en zonas urbanas y 27 % en zonas rurales. **En las zonas rurales de la región Atlántica solo 47 % de los hogares tienen acueducto, mientras que este porcentaje es de 95,4 % para las zonas urbanas.** Estos resultados ponen en evidencia el problema de acceso a agua en esta región, particularmente en el departamento de La Guajira, donde el acceso a los servicios de agua y alcantarillado ha sido históricamente bajo en comparación con el resto del país.

En la región Oriental residen 2,6 millones de hogares, de los cuales una cuarta parte se encuentra en zonas rurales. 65,7 % de estos hogares tienen

acueducto, es decir, una tercera parte de los hogares rurales de la región Oriental no tienen servicio de acueducto. En la región Pacífica habitan 2,5 millones de hogares. 30,7 % de los hogares del Pacífico están en zonas rurales y 74,4 % de estos hogares rurales cuenta con acueducto. En las zonas rurales de la región Central, 65,7 % de los hogares tiene acueducto, mientras que en las zonas urbanas este porcentaje es de 99,4 %.

**Tabla 3. Acceso a acueducto por regiones**

Región	Total nacional		Cabecera		Centros poblados y rural disperso	
	Porcentaje de hogares con acueducto	Total de hogares miles	Porcentaje de hogares con acueducto	Total de hogares miles	Porcentaje de hogares con acueducto	Total de hogares miles
Atlántica	82,5%	2757,0	95,4%	2022,1	47,0%	734,9
Central	91,0%	3863,7	99,4%	2897,2	65,7%	966,6
Oriental	91,8%	2600,0	98,7%	1864,4	74,4%	735,5
Pacífica	88,6%	2536,1	94,4%	1756,3	75,4%	779,8
Bogotá	99,8%	2496,0	99,8%	2496,0		
San Andrés	16,6%	16,6	16,6%	16,6		

Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. El número de hogares que viven en cada región está expresado en miles. Por efecto del redondeo, los totales pueden diferir ligeramente. Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

### 3. Acarreo de agua

El acarreo de agua de manera no remunerada se encuentra incluido en la frontera de producción del sistema de cuentas nacionales (SCN) de las Naciones Unidas. Aunque los servicios producidos por los hogares para su autoconsumo, como los oficios del hogar, quedan por fuera de la frontera de producción del SCN, el acarreo de agua está incluido en la frontera



porque es un proceso productivo dentro de los hogares que implica la generación de un bien. El Sistema de Cuentas Nacionales (2008)<sup>11</sup> incluye en la categoría de actividades de trabajo en producción de bienes para uso final propio de los hogares las siguientes actividades: suministro de agua, actividades de producción agropecuaria para uso final propio, recolección de leña, elaboración de prendas de vestir para las personas del hogar o de otros hogares, construcción o ampliación de la vivienda. El SCN incluye las actividades mencionadas de producción de los hogares debido a la importancia que tienen en algunos países en vía de desarrollo. Según el Sistema de Cuentas Nacionales (2008):

[...] el suministro de agua también se considera una actividad productiva de bienes; en principio, el suministro de agua es una actividad análoga a la de extracción y conducción por tubería de petróleo crudo (p. 174).

La ENUT 2016-2017 basa su estructura conceptual en el manual del sistema de cuentas nacionales 1993 y 2008. Por tanto, el tiempo en acarreo de agua, a pesar de ser una actividad no remunerada, se considera trabajo comprendido en el Sistema de Cuentas Nacionales – Trabajo remunerado.

En el capítulo I, uso del tiempo, se pregunta a las personas de 10 años o más:

El día<sup>12</sup> [...] ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?:

- a. Limpiar esta vivienda (barrer, trapear, tender las camas, sacudir el polvo, sacar la basura, etc.).
- b. Cuidar mascotas (alimentar, bañar, pasear, llevar a la veterinaria, etc.).
- c. Cuidar el jardín o regar plantas ornamentales.
- d. Limpiar algún vehículo de su propiedad o de este hogar.
- e. Traer agua para el uso de este hogar**
- f. Traer combustibles para cocinar como: carbón mineral o de palo, materiales de desecho, gas propano, gasolina, petróleo, kerosene y sus derivados.
- g. Ninguna de las anteriores

Las opciones de respuesta son Sí y No. A los que responden Sí se les pregunta:

---

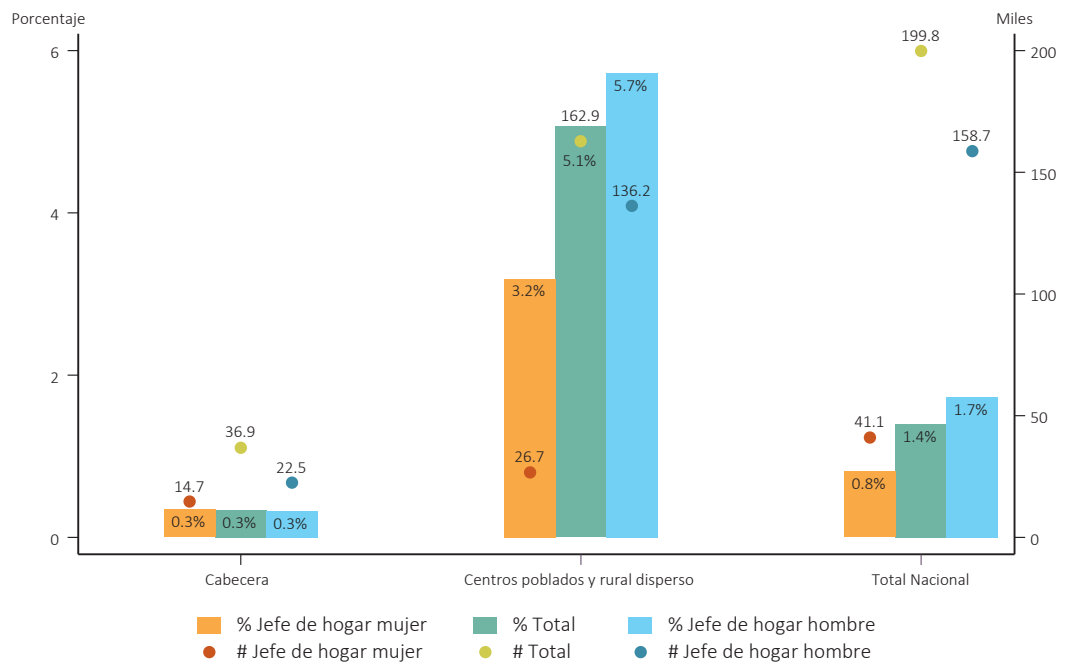
11. El Sistema de Cuentas Nacionales es un marco estadístico propuesto por la Comunidad Europea, el Fondo Monetario Internacional, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, las Naciones Unidas y el Banco Mundial. El objetivo de este sistema es proporcionar un conjunto completo de cuentas macroeconómicas para la formulación de políticas y la investigación.

12. Las preguntas sobre uso del tiempo hacen referencia a las actividades realizadas de las 00:00 hasta las 23:59 del día anterior al que se realiza la encuesta.

### ¿Durante cuánto tiempo?

Con el ítem e de esta pregunta se identifican las personas que llevan agua a la vivienda y, por consiguiente, los hogares en los que al menos un integrante realiza esta actividad. En la Figura 3 se observa que en 1,4 % de los hogares (200 mil hogares) algún miembro del hogar tiene que llevar agua a la vivienda. Este porcentaje es mayor cuando el jefe de hogar es hombre (1,7% frente a 0,8 % cuando la jefe de hogar es mujer). **En las zonas rurales el porcentaje de hogares en los que algún integrante lleva agua a la vivienda es de 5,1%, lo que corresponde a 163 mil hogares**, de los cuales 136 mil tienen jefatura masculina. En las zonas urbanas, el porcentaje de hogares en los que hay que acarrear agua es de 0,3 % (37 mil hogares). Esto es consistente con el informe de UNDESA (2010), que muestra que, en 2005, 100 % de los hogares colombianos en las zonas urbanas y 93 % de los hogares rurales se encontraban a una distancia de 15 minutos o menos de una fuente de agua.

**Figura 3. Porcentaje y número de hogares en los que algún miembro tiene que acarrear agua para el uso del hogar, por sexo del jefe de hogar y zona geográfica**



Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para identificar los hogares en los que algún miembro del hogar acarrea agua es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: e. Traer agua para el uso de este hogar. El eje principal representa el porcentaje de hogares, el eje secundario el número de hogares en miles. Por efecto del redondeo en miles, los totales pueden diferir ligeramente.

**Ahora bien, el porcentaje de hogares en los que algún integrante lleva agua a la vivienda (5 % en zonas rurales) es relativamente bajo si se compara con la proporción de hogares que no cuentan con servicio de acueducto (34 % en la ruralidad según la ENUT).** Esta diferencia se puede explicar porque muchas viviendas, a pesar de no tener acueducto, obtienen el agua de formas que no requieren desplazamiento para su recolección. Por ejemplo, en 2019, según la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) del DANE, en las zonas rurales, 66 % de los hogares obtenía el agua para consumo de acueducto u otra fuente por tubería, 6 % de un pozo con bomba, 8 % de un pozo sin bomba, aljibe, jagüey o barreno, 5 % de aguas lluvias, 10 % de un río, quebrada, nacimiento o manantial, 4 % de carro tanque, aguatero o agua embotellada y 0,2 % de pila pública (GEIH, DANE; cálculos propios). De esas fuentes de agua la pila pública y en algunos casos los pozos, aljibes, jagüeyes, ríos o quebradas pueden implicar un traslado para recoger el agua.

En la Tabla 4 se presenta el número de hogares en los que algún integrante tiene que llevar el agua a la vivienda, por región y dominio geográfico. Se observa que del total de hogares en los que se realiza esa actividad en Colombia (200 mil) el 64,4 % se encuentran en la región Atlántica (129 mil); de esos 129 mil, 17 mil hogares están en la zona urbana y 112 mil en la zona rural. En esta región se encuentran los departamentos de La Guajira y Magdalena, los cuales –según estimaciones del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)– tienen mayor probabilidad de desabastecimiento por sequía (IDEAM, 2018). En la región Pacífica casi 30 mil hogares acarrear agua, de los cuales 20 mil habitan en las zonas rurales y 10 mil en las zonas urbanas. En la región Central, 21 mil hogares realizan esta labor. Estos hogares, en su mayoría, son rurales (19 mil).

En San Andrés, los hogares recurren a otros sistemas de recolección de agua, lo cual explica en cierta medida el bajo número de hogares que acarrear agua (menos de mil), a pesar de la poca cobertura de acueducto en la isla (16,6 %). Entre las técnicas más comunes se encuentran el almacenamiento de aguas lluvias y la extracción de agua subterránea con bombas hidráulicas (Guerrero, 2020).

Del total de hogares en Colombia en los que algún integrante lleva agua a la vivienda (200 mil) el 64,4 % se encuentran en la región Atlántica (129 mil).

**Tabla 4. Número de hogares en los que algún integrante acarrea agua por región y dominio geográfico (miles)**

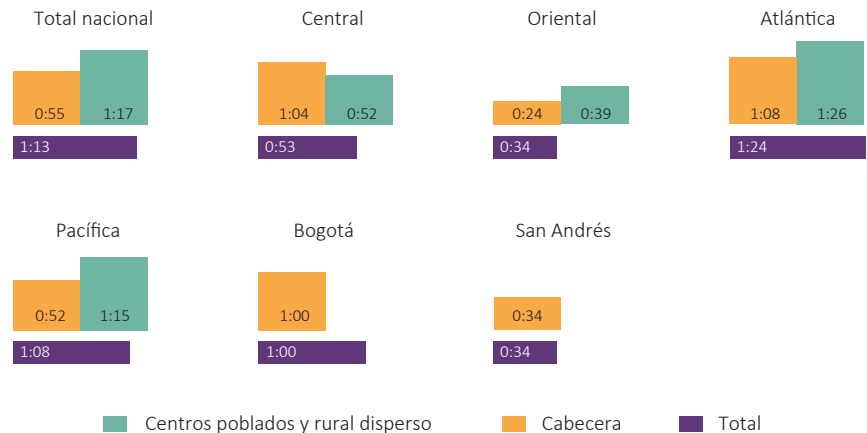
Región	Total	Cabecera	Centros poblados y rural disperso
Atlántica	128,9	17,3	111,6
Central	20,9	2,2	18,7
Oriental	19,4	6,7	12,7
Pacífica	29,5	9,6	19,9
Bogotá	0,6	0,6	
San Andrés	0,6	0,6	
Total nacional	199,9	37,0	162,9

Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para identificar los hogares acarrean agua es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: Traer agua para el uso de este hogar. El número de hogares que trae agua está expresado en miles, por efecto del redondeo en miles, los totales pueden diferir ligeramente. Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

La Figura 4 muestra el tiempo promedio en acarreo de agua de los hogares en los que al menos un integrante realiza esta actividad, por región y dominio geográfico. En Colombia, en estos hogares se destina en promedio 1 hora y 13 minutos al día a llevar agua a la vivienda. Este tiempo es mayor para las zonas rurales (1 hora y 17 minutos) que para las urbanas (55 minutos). La región Atlántica no solo concentra la mayor cantidad de hogares que acarrean agua sino que además es la que presenta mayor tiempo diario dedicado a esta actividad por los hogares, tanto en zonas rurales (1 hora y 26 minutos) como urbanas (1 hora y 8 minutos). La región con menor tiempo diario promedio destinado al acarreo de agua es la Oriental (Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander): 24 minutos en áreas urbanas y 39 minutos en rurales.

**Figura 4. Tiempo diario (horas:minutos) promedio dedicado al acarreo de agua por los hogares que realizan esta actividad, según región y dominio geográfico**



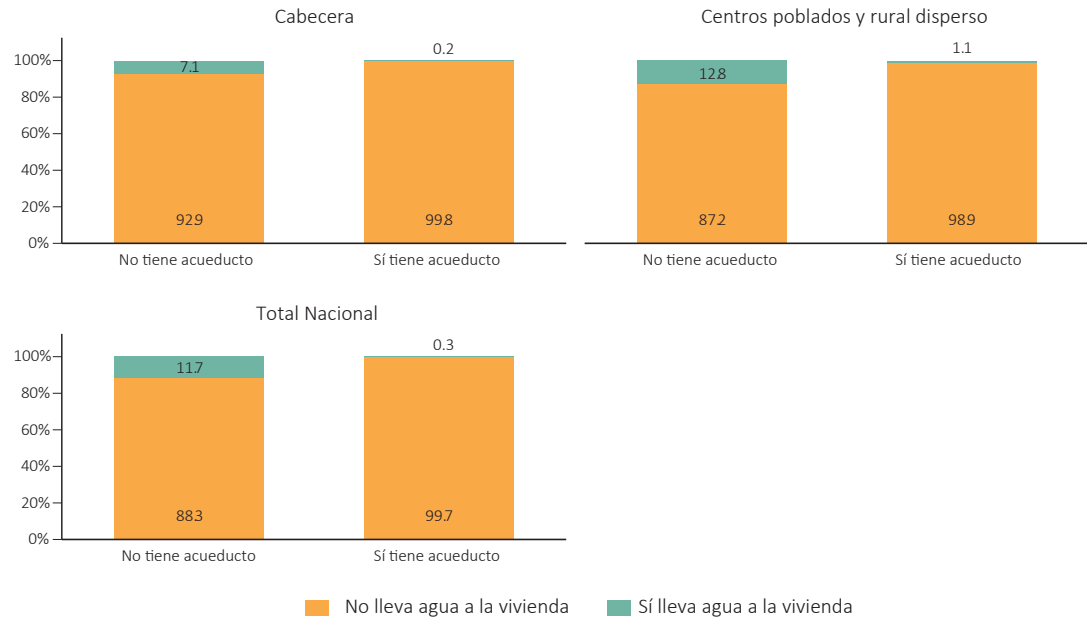
Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para calcular el tiempo en acarreo de agua es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: Traer agua para el uso de este hogar. ¿Durante cuánto tiempo? **El tiempo por hogar es la suma del tiempo dedicado a esta actividad por sus integrantes.** Para el cálculo de estas estadísticas solo se incluyen a los hogares en los que al menos un integrante trae agua. Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

La Figura 5 presenta el porcentaje de hogares con y sin acueducto en los que se lleva agua a la vivienda por zonas geográficas. Para el total nacional, de los hogares que no tienen acueducto (1,3 millones de hogares) 11,7 % acarrear agua para el consumo. **En las zonas rurales, de los hogares sin acueducto (1,1 millones de hogares) 12,8 % llevan agua a la vivienda;** en las urbanas, 7,1 %.

Consideramos que existen dos posibles explicaciones de este resultado. En primer lugar, hay formas de obtener el agua (diferentes al acueducto) que no implican un traslado para recolectarla, como se mostró previamente. Otra explicación es que las personas encuestadas posiblemente interpretan de distintas maneras la pregunta sobre traer agua para el consumo del hogar, pues en el cuestionario ésta se encuentra en la categoría de “actividades de limpieza y mantenimiento”, lo cual puede generar que las personas piensen que se les está preguntando si llevó agua para la limpieza de la vivienda y no para cualquier uso del hogar.

**Figura 5. Porcentaje de hogares que tienen que llevar agua a la vivienda por zona geográfica y si tienen acueducto o no**



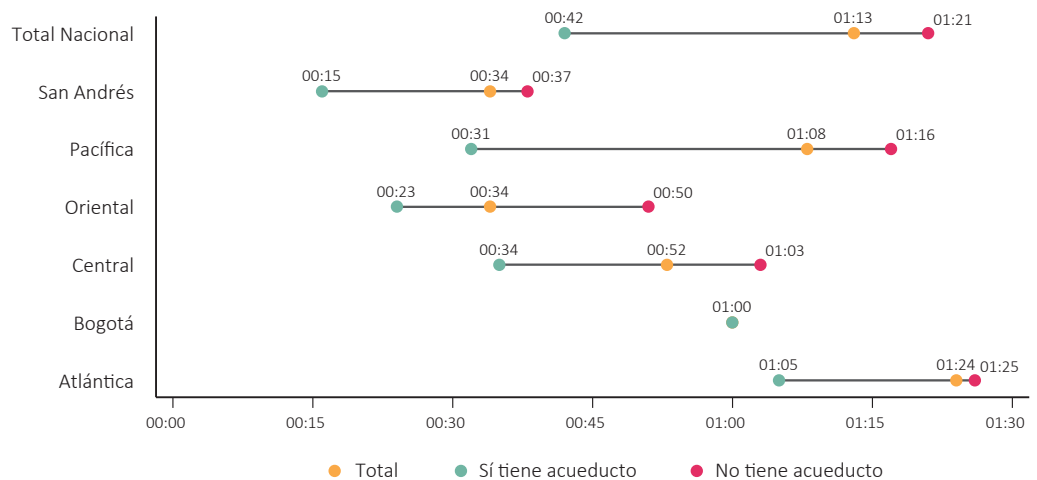
Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. La pregunta que se utiliza para identificar los hogares que acarreamos agua es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: e. Traer agua para el uso de este hogar.

La Figura 6 presenta el tiempo diario promedio que dedican a llevar agua a la vivienda los hogares en los que al menos un miembro realiza esta actividad, por región y tenencia de acueducto. En Colombia, cuando la vivienda no tiene servicio de acueducto, el tiempo de acarreo de agua promedio es de 1 hora y 21 minutos, 39 minutos más que el de los hogares que sí cuentan con acueducto. En todas las regiones, el tiempo de acarreo de agua de los hogares que no tienen acueducto es mayor que el de los hogares que sí tienen este servicio. Cabe recordar, sin embargo, que el número de hogares con acueducto en los que se lleva agua a la vivienda es muy bajo.

En San Andrés –donde la cobertura de acueducto es de 16,6 %–, los hogares tardan 34 minutos llevando agua a la vivienda; si el hogar tiene acueducto gastan 15 minutos y si no tiene acueducto, 37 minutos. Es decir, los pocos hogares que cuentan con este servicio dedican 22 minutos menos que los que no lo tienen. En la región Pacífica, se identifica la mayor brecha en el tiempo de acarreo de agua entre los hogares que cuentan con servicio de acueducto y los que no: los hogares que no tienen destinan 45 minutos más a traer agua que los hogares que sí tienen acueducto.

**Figura 6. Tiempo diario promedio (horas:minutos) dedicado a acarreo de agua por los hogares que realizan esta actividad, según región y tenencia de acueducto**



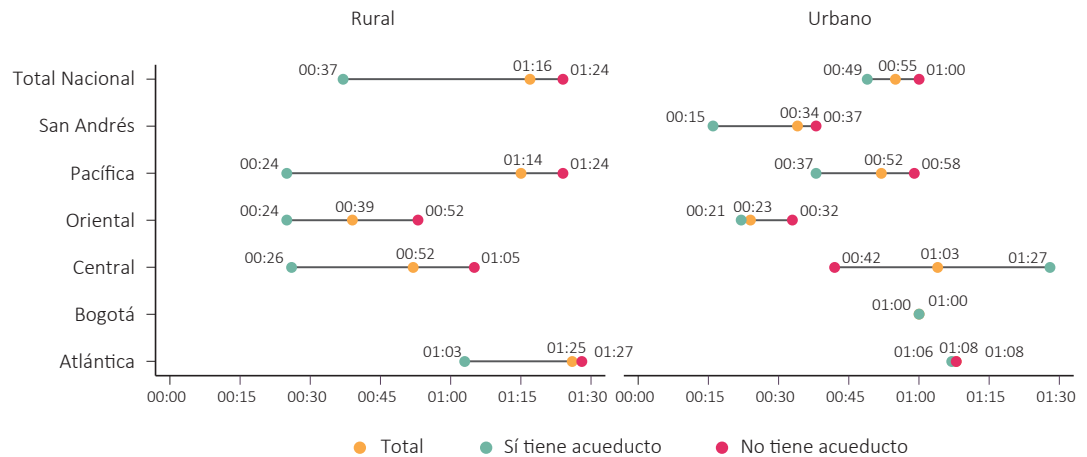
Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para calcular el tiempo en acarreo de agua es El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: e. Traer agua para el uso de este hogar ¿Durante cuánto tiempo? **El tiempo por hogar es la suma del tiempo dedicado a esta actividad por sus integrantes.** Para el cálculo de estas estadísticas solo se incluyen a los hogares en los que al menos un integrante trae agua. La pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. En Bogotá ningún hogar reportó no tener acueducto y haber acarreado agua. Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántica, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

En las zonas rurales, la brecha de tiempo en acarreo de agua según tenencia de acueducto es mayor que en las zonas urbanas. Como se puede observar en la Figura 7, **los hogares rurales sin acueducto que llevan agua a la vivienda dedican en promedio 47 minutos más a esta actividad que los hogares rurales con acueducto.** Esta brecha es cuatro veces mayor que en la zona urbana, donde es de 11 minutos. La región Pacífica tiene la brecha más grande para la zona rural: los hogares que no tienen acueducto destinan una hora más al día al acarreo de agua que los que sí tienen acueducto. La región Atlántica tiene la menor brecha entre los hogares rurales con y sin acueducto; no obstante, es la región en la que los hogares dedican más tiempo al día a llevar agua a la vivienda.



**Figura 7. Tiempo diario promedio (horas:minutos) dedicado a acarreo de agua por los hogares que realizan esta actividad, según región, dominio geográfico y tenencia de acueducto**

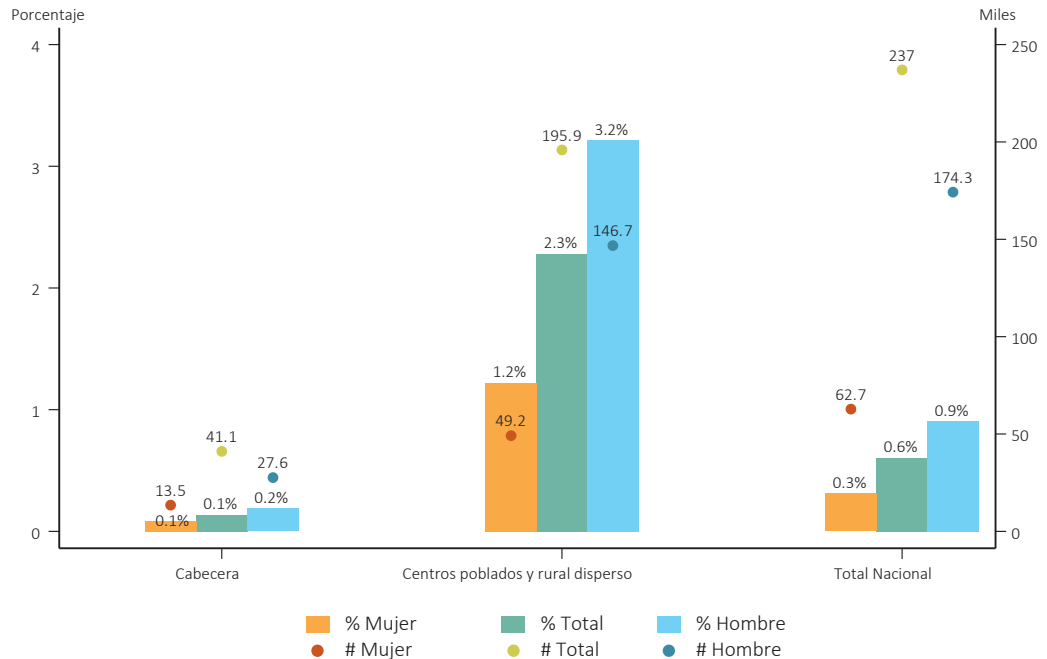


Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: La pregunta que se utiliza para calcular el tiempo en acarreo de agua es El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: e. Traer agua para el uso de este hogar ¿Durante cuánto tiempo? **El tiempo por hogar es la suma del tiempo dedicado a esta actividad por sus integrantes.** Para el cálculo de estas estadísticas solo se incluyen a los hogares en los que al menos un integrante trae agua. La pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. En Bogotá ningún hogar reportó no tener acueducto y haber acarreado agua. Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

En la Figura 8 se presenta la proporción y el número de personas mayores de 10 años (en miles) que llevan agua a la vivienda, por sexo y dominio geográfico. Para el total nacional, el 0,6 % de las personas respondieron que realizan esta actividad. Entre las mujeres mayores de 10 años, esta proporción fue del 0,3 % mientras que entre los hombres fue del 0,9 %. En las zonas rurales, el 2,3 % de las personas llevan agua a la vivienda (196 mil personas). 3,2 % (146 mil) de los hombres rurales realizan esta actividad. Esto implica que el **75 % de las personas que llevan agua a sus viviendas en las zonas rurales son hombres.**

**Figura 8. Proporción y número de personas que llevan agua a la vivienda por sexo y dominio geográfico**



Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

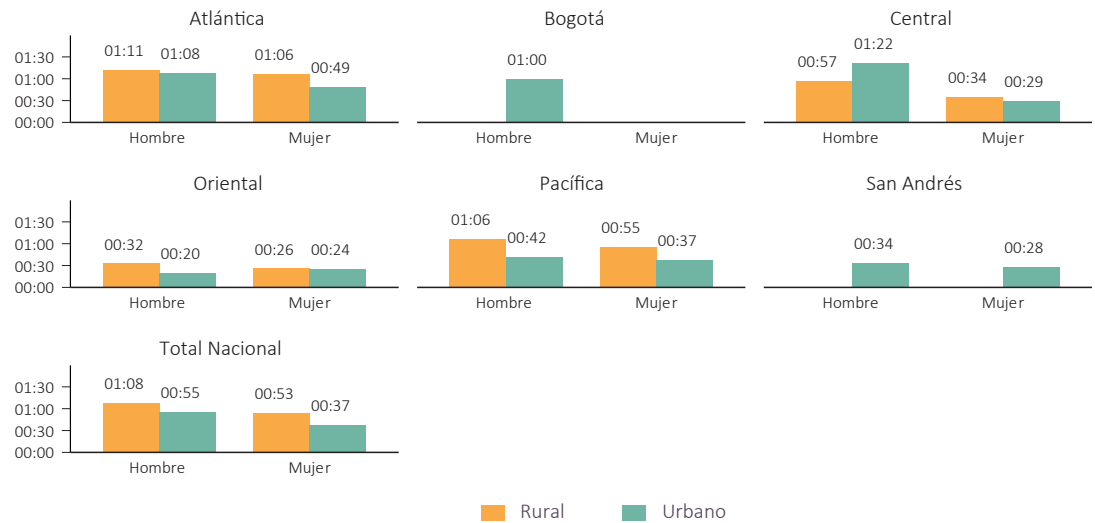
Nota: la pregunta que se utiliza para para identificar las personas que acarrear agua es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: e. Traer agua para el uso de este hogar. El eje principal representa el porcentaje de personas, el eje secundario el número de personas en miles. Por efecto del redondeo en miles, los totales pueden diferir ligeramente.

En promedio, en las zonas rurales del país, las mujeres que reportan llevar agua a la vivienda gastan 53 minutos al día en esta actividad; las que viven en las zonas urbanas destinan 37 minutos. Los hombres de las áreas rurales dedican en promedio 1 hora y 8 minutos diarios al acarreo de agua, mientras que los que viven en las zonas urbanas gastan 55 minutos. Es decir, la mayoría de las personas que llevan agua a la vivienda para el consumo del hogar son hombres, quienes dedican más tiempo al día a esta actividad.

Estos hallazgos coinciden con el informe de UNDESA (2010), el cual encuentra que para 5 países de Latinoamérica el acarreo de agua es realizado principalmente por los hombres. Otros estudios explican que en contextos de escasez de agua, las familias se organizan para obtenerla, como en el noreste de México, en donde “son las mujeres quienes se ocupan de poner los tinacos para traer el agua de la lluvia, mientras que los esposos o parejas e hijos participan cuando es necesario en el traslado a los pozos, más o menos a cuarenta minutos de distancia, o al abrevadero (talud)” (Cazares-Palacios et. al, 2021, p. 13).

En la región Atlántica 153 mil personas reportaron realizar la actividad de acarreo de agua, de las cuales 124 mil son hombres y 29 mil son mujeres. En la zona rural de la región Atlántica, los hombres que llevan agua a la vivienda (109 mil) dedicaron en promedio 1 hora y 11 minutos al día a esta actividad, mientras que el tiempo de las mujeres (26 mil) fue de 1 hora y 6 minutos. En la zona urbana de la región Atlántica los hombres que llevaron agua (15 mil) destinaron 1 hora y 6 minutos a esta labor y las mujeres (3 mil) 49 minutos. En la zona urbana de la región Atlántica los hombres que llevaron agua (15 mil) destinaron 1 hora y 6 minutos a esta labor y las mujeres (3 mil) 49 minutos. En la región Central 9 mil mujeres y 13 mil hombres reportaron llevar agua a la vivienda. Los hombres de las zonas urbanas de la región Central gastaron 1 hora y 22 minutos en esta tarea, 25 minutos más que los hombres en la zona rural y el mayor tiempo por regiones.

**Figura 9. Tiempo diario promedio (horas:minutos) que dedican las personas a llevar agua a la vivienda por sexo, región y dominio geográfico**



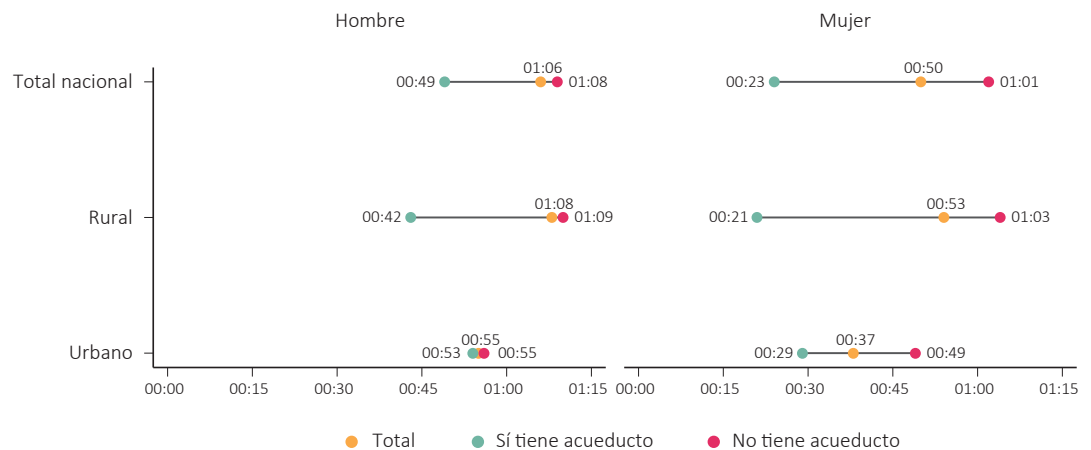
Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: La pregunta que se utiliza para calcular el tiempo en acarreo de agua es El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: e. Traer agua para el uso de este hogar ¿Durante cuánto tiempo? Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

En promedio, los hombres dedican más tiempo a llevar el agua a la vivienda. Como se observa en la Figura 10, en Colombia, los hombres destinan 1 hora y 6 minutos diarios a esta actividad. Para los que no tienen acueducto el tiempo aumenta a 1 hora y 8 minutos, 17 minutos más que los que sí tienen acueducto. En las zonas rurales la diferencia entre los que tienen acueducto y los que no se incrementa a 27 minutos, mientras que

en las zonas urbanas se reduce a 2 minutos. **Las mujeres en promedio dedican 50 minutos a traer agua. Las que no tienen acueducto dedican 1 hora y 1 minuto a esta actividad, 38 minutos más que las que sí tienen acueducto. En las zonas rurales la diferencia entre las que tienen acueducto y las que no es de 42 minutos.** En las zonas urbanas, la diferencia es menor pero no por eso menos importante: 20 minutos. Con estas estadísticas podemos inferir que, aunque en promedio los hombres dedican más tiempo al acarreo de agua, tener acueducto reduce más el tiempo en esta actividad para las mujeres.

**Figura 10. Tiempo diario promedio (horas:minutos) que dedican las personas a llevar agua a la vivienda por sexo, dominio geográfico y tenencia de acueducto**



Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: la pregunta que se utiliza para calcular el tiempo en acarreo de agua es El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de limpieza y mantenimiento realizó... sin que le pagaran?: e. Traer agua para el uso de este hogar ¿Durante cuánto tiempo? La pregunta que se utiliza para identificar las personas con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. Debido a las pocas observaciones que se registran de personas que respondieron traer agua y que no tienen acueducto en el hogar, estos resultados deben ser tomados con cautela pues pierden representatividad estadística.

En esta sección se encuentra que el acarreo de agua es una actividad que consume en promedio 1 hora y 13 minutos diarios en los hogares que tienen que realizar esta labor. Las estadísticas de tiempo dedicado a esta actividad son una forma directa de mostrar cómo la falta de acceso al agua incrementa las cargas domésticas. Sin embargo, este impacto no es el único, pues los hogares sin acueducto o con intermitencia en su servicio pueden demorarse más tiempo en otras actividades de trabajo no remunerado, como lavar la ropa o los platos y limpiar la vivienda.

## 4. Relación entre acceso a agua y trabajo no remunerado

En la Tabla 5, se presenta el número de personas que realizan trabajo no remunerado (no comprendido en el SCN) y el tiempo diario promedio que dedican a esta actividad. En el país, 39 millones de personas realizan actividades de trabajo no comprendido en el sistema de cuentas nacionales: 20 millones de mujeres y 19 millones de hombres. En el periodo 2016-2017, las mujeres en promedio dedicaban 7 horas y 14 minutos al día a trabajo no remunerado, casi cuatro horas más que los hombres. Del total de personas que realizan actividades no remuneradas, 3,7 millones no tienen acueducto: 1,7 millones son mujeres y 1,9 millones son hombres. Las mujeres que no tienen acueducto dedican 7 horas y 50 minutos al día a trabajo no remunerado, mientras que las que sí tienen acueducto destinan 39 minutos menos. Para los hombres se observa una situación diferente: los que tienen acueducto dedican más tiempo a trabajo no remunerado que los que no tienen acueducto.

En las zonas urbanas, las mujeres que no tienen acueducto dedican 6 horas y 59 minutos diarios a trabajo no remunerado, mientras que las que sí tienen acueducto destinan 7 horas y 4 minutos. Es decir, no hay una diferencia grande en el tiempo en actividades no remuneradas entre las mujeres que tienen acueducto y las que no. Los hombres de zonas urbanas que sí tienen acueducto dedican 26 minutos más al día a trabajo no remunerado que los que no tienen. **En las zonas rurales, las mujeres sin acueducto dedican 8 horas y 3 minutos al día a actividades no remuneradas, 18 minutos más que las mujeres con acueducto (7 horas y 45 minutos).** Para los hombres rurales, no hay una diferencia tan marcada en el tiempo en trabajo no remunerado según la tenencia de acueducto: los hombres rurales sin acueducto destinan 5 minutos más al día a estas actividades que los hombres rurales con acueducto.

Si bien no sabemos si estas diferencias de tiempo se deben a la tenencia de acueducto o a otros factores, cuando se comparan personas similares (restringiendo la muestra a hogares sin servicio doméstico con 3, 4 o 5 integrantes), los resultados son semejantes. Sin embargo, con la muestra restringida, la diferencia en el tiempo en trabajo no remunerado entre las mujeres rurales con y sin acueducto se reduce a 7 minutos diarios y la de los hombres rurales se amplía a 15 minutos.

**Tabla 5. Número de personas (en miles) y tiempo diario promedio que dedican a actividades de trabajo no comprendido en el SCN, por sexo, dominio geográfico y tenencia de acueducto**

		Total		No tiene acueducto		Sí tiene acueducto	
		Población	Tiempo	Población	Tiempo	Población	Tiempo
<b>Total nacional</b>	Total	39.350	5:43	3.684	5:48	35.666	5:42
	Mujeres	20.084	7:14	1.712	7:50	18.372	7:11
	Hombres	19.266	3:25	1.972	3:09	17.294	3:27
<b>Cabecera</b>	Total	30.765	5:41	694	5:26	30.071	5:41
	Mujeres	16.069	7:04	362	6:59	15.706	7:04
	Hombres	14.697	3:31	332	3:06	14.365	3:32
<b>Centros poblados y rural disperso</b>	Total	8.584	5:51	2.989	5:53	5.595	5:49
	Mujeres	4.015	7:51	1.349	8:03	2.666	7:45
	Hombres	4.569	3:06	1.640	3:09	2.929	3:04

Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

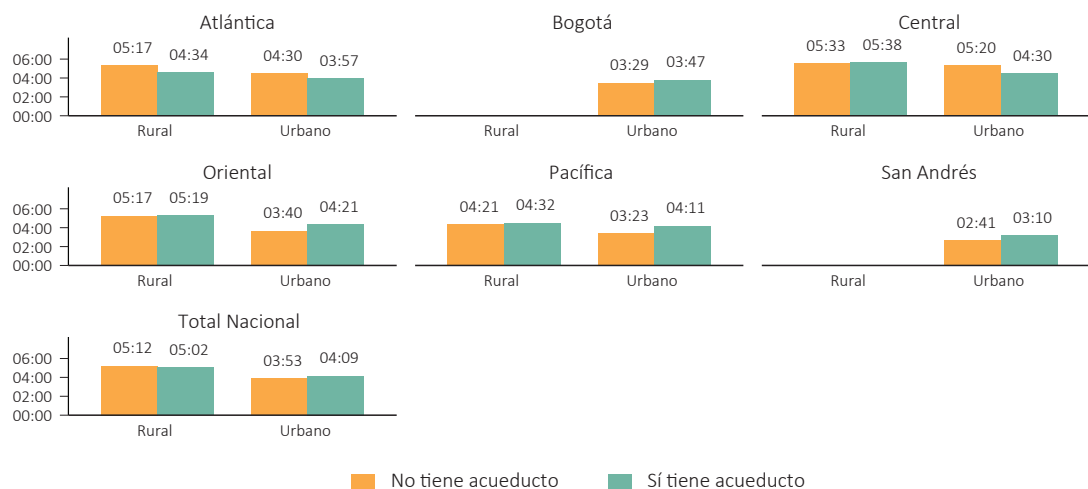
Nota: Trabajo no comprendido en el SCN incluye: actividades de servicio doméstico no remunerado al propio hogar, actividades de servicio de cuidado no remunerado al propio hogar, trabajo voluntario directo -servicio doméstico y de cuidado no remunerado para otros hogares y para la comunidad-, trabajo voluntario indirecto -servicios prestado a través de instituciones sin fines de lucro que sirven a los hogares, actividades conexas como traslados relacionados con las actividades de trabajo no comprendido en el sistema de cuentas nacionales. Las cifras de población están en miles de personas. Por efecto del redondeo en miles, los totales pueden diferir ligeramente.

Históricamente, la labor del cuidado del hogar ha sido asumida por mujeres; para Colombia, este panorama no es diferente. En la Tabla 5 se evidencia que, para el total nacional, las mujeres dedican más del doble de tiempo que los hombres a actividades no remuneradas. Por esa razón, y dado que es más probable que el acueducto afecte el trabajo no remunerado dentro del hogar (no el que se brinda a otros hogares ni a la comunidad), nos enfocamos en cómo el acceso al acueducto se relaciona con el tiempo que las mujeres dedican a actividades de trabajo no remunerado dentro del propio hogar.

Como se puede observar en la Figura 11, para el total nacional, las mujeres que viven en las zonas rurales y no tienen acueducto dedican 5 horas y 12 minutos al día a actividades de trabajo no remunerado dentro del hogar, 10 minutos más que las que tienen acueducto. En las zonas urbanas las mujeres sin acueducto dedican menos tiempo a estas labores respecto a las mujeres que tienen este servicio. El acceso a acueducto puede tener varios efectos en la distribución del tiempo dedicado a actividades no remuneradas: por un lado, puede reducir el tiempo que las personas dedican a actividades que involucran uso de agua; por otro, puede permitir la redistribución del tiempo en otras actividades no remuneradas como la crianza de los menores del hogar, el cuidado de mayores y/o personas con discapacidad o enfermedades. Por lo tanto, analizar el tiempo dedicado a actividades no remuneradas de forma agregada puede no reflejar completamente cómo la infraestructura facilita la reducción de las cargas de cuidado.

Por regiones se observa una alta heterogeneidad y no es del todo clara la relación entre tener acueducto y los tiempos que las mujeres dedican a trabajo no remunerado dentro del hogar. **En la región Atlántica es donde se observan las mayores brechas: 43 minutos diarios más en estas laborales para las mujeres rurales sin acueducto (en comparación con las mujeres con acueducto) y 33 minutos más para las mujeres urbanas.**

**Figura 11. Tiempo diario promedio (horas:minutos) que las mujeres dedican a trabajo no remunerado dentro del hogar por región, dominio geográfico y tenencia de acueducto**



Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: Las actividades de cuidado no remunerado dentro del hogar incluye el tiempo dedicado a: suministro de alimentos, mantenimiento de vestuario para los integrantes del hogar, mantenimiento del hogar, compras para el hogar, actividades de cuidado a menores, cuidado físico a integrantes del hogar, y apoyo a personas del hogar. La pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. Las regiones se



componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

## 5. Relación de la tenencia de acueducto y lavadora con el tiempo dedicado a lavar ropa

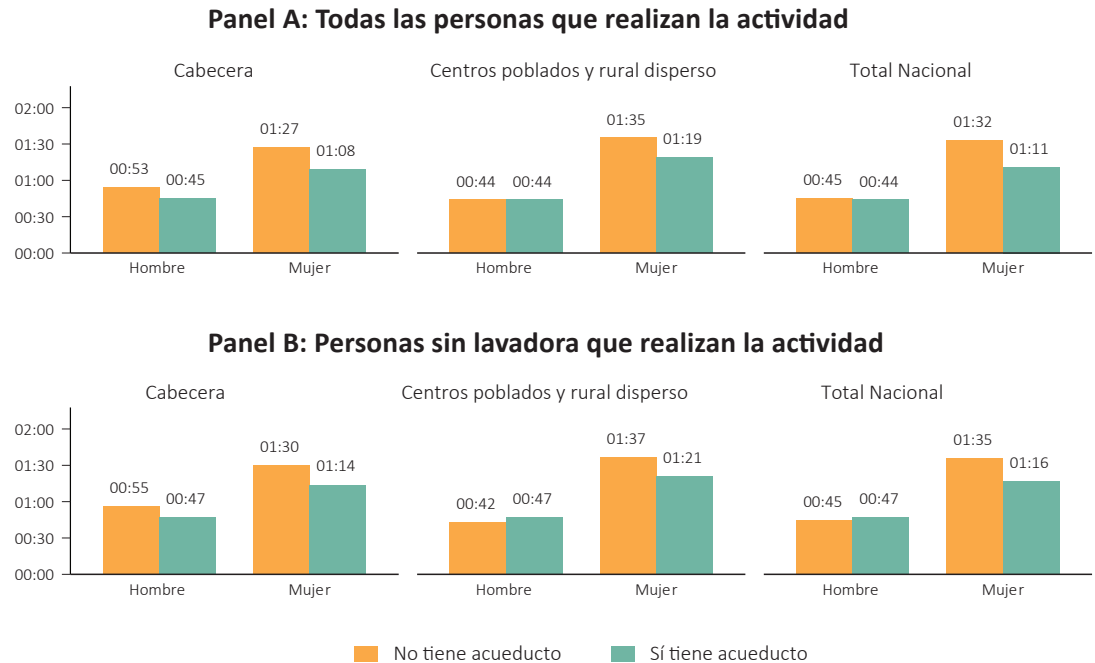
### 5.1. Acueducto y lavado de ropa

Lavar la ropa es una actividad que requiere agua para su realización. La ENUT pregunta el tiempo que las personas dedican a lavar, planchar o guardar la ropa en el hogar. En la Figura 12 se presenta el tiempo promedio que las personas dedican a esta actividad por sexo, dominio geográfico y tenencia de acueducto. En el Panel A se incluyen todas las personas que realizan esta actividad. En promedio, las mujeres que no tienen acueducto y hacen esta labor dedican 1 hora y 32 minutos al día a lavar ropa, 21 minutos más que las mujeres que sí tienen acueducto. Para los hombres la diferencia es de un minuto (45 minutos los que no tienen acueducto y 44 minutos los que sí). **En las zonas rurales, las mujeres sin acueducto dedican 1 hora y 35 minutos diarios a lavar ropa, mientras que las que sí tienen acueducto destinan 16 minutos menos (1 hora y 19 minutos). Para las zonas urbanas, esta diferencia es de 19 minutos.**

Dado que es más probable que los hogares con acueducto tengan lavadora en comparación con los hogares sin acueducto y que la lavadora puede afectar el tiempo dedicado a lavado de ropa, para concentrarnos en el posible efecto de la tenencia de acueducto sobre la dedicación a esta actividad (y no confundir el impacto de la lavadora), en el panel B de la Figura 12 analizamos solo a las personas que no tienen lavadora y comparamos a las que tienen y no tienen acueducto.

En promedio, las mujeres rurales sin lavadora que no tienen acueducto dedican a lavar ropa 16 minutos más que las mujeres rurales sin lavadora que sí tienen acueducto. Es decir, al restringir la muestra a los hogares sin lavadora, la brecha en el tiempo de las mujeres rurales con y sin acueducto se mantiene. La consistencia de los resultados al cambiar la muestra sugiere que probablemente la tenencia de acueducto sí genera una diferencia en los tiempos de lavado de ropa. Para las mujeres en zonas urbanas, ocurre algo similar. Cuando se comparan mujeres urbanas sin lavadora que tienen y no tienen acueducto se observa que las mujeres sin acueducto destinan 16 minutos más diarios a lavado de ropa que las que residen en viviendas con este servicio. Esta diferencia es similar a la registrada cuando no se restringe la muestra a los hogares sin lavadora.

**Figura 12. Tiempo diario promedio (horas:minutos) que las personas dedican a lavar, planchar y guardar la ropa por sexo y dominio geográfico**

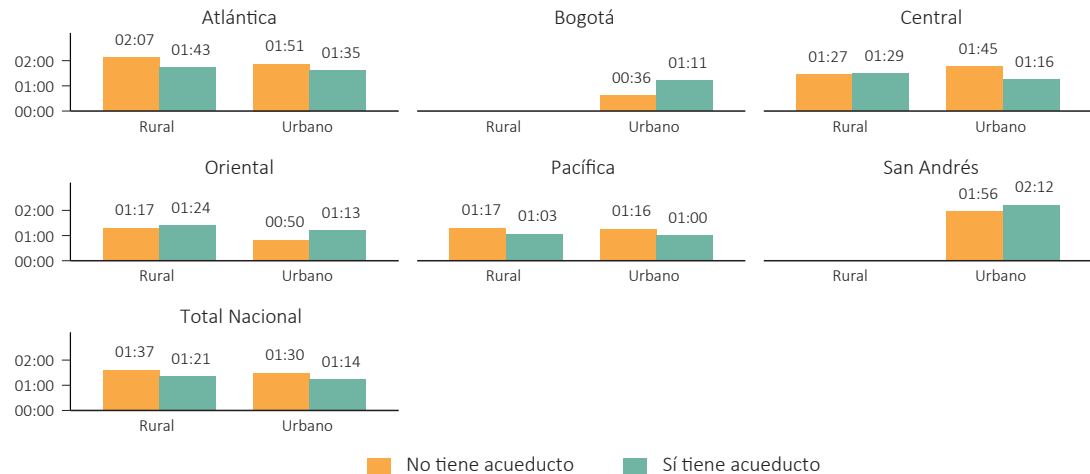


Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: La pregunta que se utiliza para calcular el tiempo promedio que las personas dedican a lavar ropa es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de mantenimiento de vestuario realizó... sin que le pagaran?: a. Lavar, planchar o guardar ropa para las personas de este hogar. La pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. La pregunta que se utiliza para identificar los hogares con lavadora es: ¿Este hogar tiene y usa: a. Máquina lavadora de ropa?

No obstante, estos resultados varían por región. Como se observa en la Figura 13, en la zona rural de la región Atlántica, las mujeres sin lavadora que no tienen acueducto dedican 24 minutos más a lavar ropa que las que sí tienen acueducto. Para la zona urbana esta diferencia es de 16 minutos. En la región Pacífica, las mujeres de las zonas rurales sin lavadora que no tienen acueducto dedican a esta actividad 14 minutos más que las que sí tienen acueducto; en las zonas urbanas la brecha es de 16 minutos. **En las zonas urbanas de la región Central las mujeres sin lavadora que no cuentan con acueducto dedican 29 minutos más que las que sí tienen acueducto a lavado de ropa.** Ahora bien, para la zona rural de la región Central, la región Oriental, Bogotá y San Andrés se observa lo contrario: las mujeres sin lavadora que no tienen acueducto dedican menos tiempo a lavar ropa que las que sí tienen acueducto. Este resultado parece ser contraintuitivo; sin embargo las mujeres que no tienen acueducto pueden dedicar menos tiempo a lavar ropa tal vez porque tienen menos ropa o porque su restricción de agua es tan grande que tienen que priorizar otras actividades domésticas que requieren su uso.

**Figura 13. Tiempo diario promedio (horas:minutos) que las mujeres sin lavadora dedican a lavar, planchar o guardar ropa por región, dominio geográfico y tenencia de acueducto**



Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: La pregunta que se utiliza para calcular el tiempo promedio que las personas dedican a lavar ropa es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de mantenimiento de vestuario realizó... sin que le pagaran?: a. Lavar, planchar o guardar ropa para las personas de este hogar. La pregunta que se utiliza para identificar los hogares con acueducto es: ¿Con cuáles de los siguientes servicios públicos, privados o comunales cuenta la vivienda? b. Acueducto. Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

## 5.2. Lavadora y lavado de ropa

Ximena Peña fue una de las pioneras en Colombia en mostrar cómo el acceso a lavadora puede reducir el tiempo en trabajo doméstico de las mujeres. En 2014, implementó el programa “Liberando tiempo: Mujeres y lavadoras”, que le permitió a 132 familias de estratos 0, 1 y 2 en Bogotá tener lavadora (Banrepcultural, 2019; Equipo Foco Económico, 2017). En los resultados preliminares del experimento, Peña encontró que en los hogares con lavadora los hombres dedicaron más tiempo a actividades del hogar y las mujeres, más tiempo a ellas mismas y al cuidado de los menores (Taborda, 2017; Cosoy, 2015).

De acuerdo con los datos de la ENUT 2016-2017, del total de hogares de Colombia el 62,3 % cuenta con máquina lavadora de ropa en la vivienda. Esto implica que cerca de 5,4 millones de hogares de los 14,3 millones lavan la ropa de forma manual, rentan una máquina lavadora o asisten a centros de lavado, lo cual hace más difícil la realización de esta actividad. Por lo tanto, factores adicionales al acceso de agua pueden incrementar el

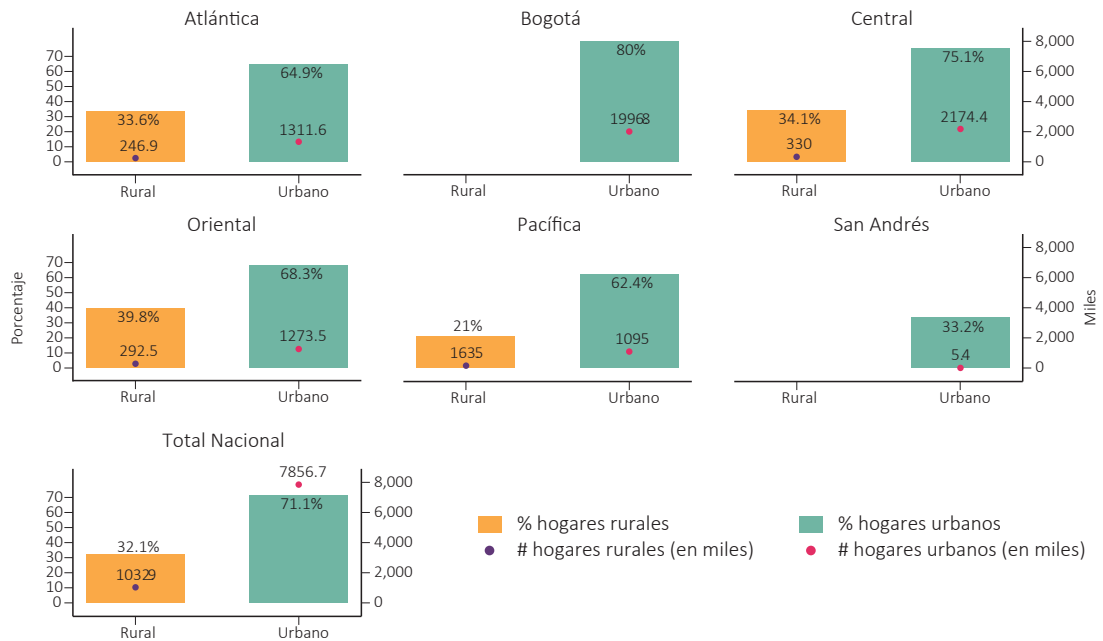
**En las zonas rurales la proporción de hogares con lavadora es menos de la tercera parte (32 %), mientras que en las zonas urbanas es cerca de dos terceras partes (71%).**

tiempo que las personas, principalmente mujeres, dedican a lavar ropa. De acuerdo con la Figura 14, en las zonas rurales la proporción de hogares con lavadora es menos de la tercera parte (32 %), mientras que en las zonas urbanas es cerca de dos terceras partes (71%).

En San Andrés, 33 % de los hogares cuenta con lavadora. Esta proporción es mayor que la proporción de hogares con acueducto, lo cual muestra que la tenencia de acueducto no es una condición necesaria para tener lavadora. Algunos hogares, por ejemplo, pueden recoger aguas lluvias en un tanque conectado por tuberías internas a una lavadora. Incluso, en algunas viviendas que no cuentan con esta infraestructura, las personas llenan manualmente la lavadora de agua con la ayuda de recipientes.

La región con menor proporción de hogares con lavadora en zonas rurales es la región Pacífica, en la que 21 % de hogares rurales tienen este electrodoméstico. San Andrés es la región con el menor porcentaje de hogares con lavadora en zonas urbanas, seguida de la región Pacífica, donde la cobertura es de 62 % de los hogares urbanos. Bogotá es la región con mayor proporción de hogares urbanos con lavadora (80 %), mientras que la región Oriental es la que presenta el mayor porcentaje de hogares rurales con lavadora (40 %).

**Figura 14. Porcentaje y número de hogares (en miles) con lavadora por región y dominio geográfico**



Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: La pregunta que se utiliza para identificar los hogares con lavadora es: ¿Este hogar tiene y usa: a. Máquina lavadora de ropa? Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena,

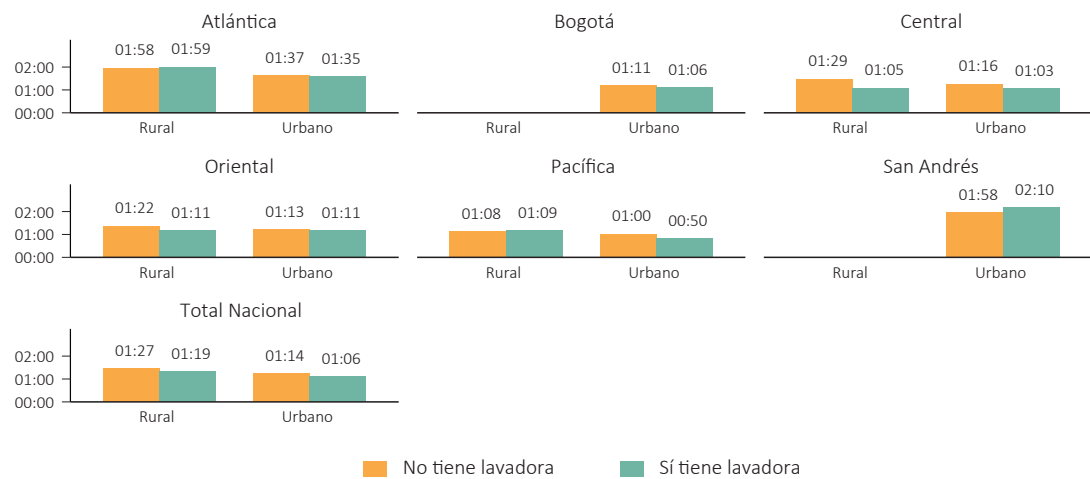
Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

La Figura 15 muestra el tiempo que las mujeres con y sin lavadora dedican a lavado de ropa al día. Es importante tener en cuenta que la pregunta en la ENUT no solo indaga por el tiempo destinado a lavar ropa sino también a planchar y/o guardar ropa, por lo que las estadísticas pueden no reflejar la verdadera diferencia en el tiempo de lavado de ropa entre las mujeres con lavadora y las que no tienen lavadora.

**Se observa que las mujeres que tienen lavadora dedican en promedio menos tiempo a lavar, planchar o guardar ropa que las mujeres sin este electrodoméstico. Tanto para las zonas rurales como las urbanas, la diferencia es de 8 minutos más al día en esta actividad para las mujeres que no tienen lavadora.** Esta diferencia es pequeña tal vez porque, en promedio, los hogares que cuentan con este electrodoméstico tienen mayores ingresos y pueden tener más ropa para lavar, planchar y guardar. También es posible que las personas con lavadora reporten dentro del tiempo de esta actividad los minutos en los que el electrodoméstico lava la ropa así puedan hacer otras labores al mismo tiempo.

En la zona rural de la región Central, las mujeres con lavadora gastan 25 minutos menos al día en esta labor en comparación con las mujeres sin lavadora. En San Andrés, sin embargo, el tiempo dedicado por las mujeres con lavadora es mayor: 2 horas y 10 minutos al día en lavado de ropa, 12 minutos más que las mujeres sin lavadora.

**Figura 15. Tiempo diario promedio (horas:minutos) que las mujeres dedican a lavar, planchar o guardar ropa en el hogar por región, dominio geográfico y tenencia de lavadora**



Fuente: ENUT 2016-2017, DANE. Elaboración Quanta- Cuidado y Género.

Nota: La pregunta que se utiliza para calcular el tiempo promedio que las personas dedican a lavar ropa es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de mantenimiento de vestuario realizó... sin que le pagaran?: a. Lavar, planchar o guardar ropa para las personas de este hogar. La pregunta que se utiliza para identificar los hogares con lavadora es: ¿Este hogar tiene y usa: a. Máquina lavadora de ropa? Las regiones se componen por los siguientes departamentos: Región Atlántica: Atlántico, Bolívar, Cesar, Córdoba, La Guajira, Magdalena, Sucre. Región Central: Antioquia, Caldas, Caquetá, Huila, Quindío, Risaralda y Tolima. Región Oriental: Boyacá, Cundinamarca, Meta, Norte de Santander y Santander. Región Pacífica: Cauca, Chocó, Nariño, Valle del Cauca. Región Bogotá D.C. Región San Andrés.

## 6. Conclusiones

**Este informe revela que para estudiar la problemática del acceso al agua a partir de los microdatos disponibles es necesario hacer un mejor levantamiento de información e incluir preguntas que logren capturar el impacto que tiene la falta de acceso a un acueducto, la intermitencia del servicio y la baja calidad del agua sobre el uso del tiempo.** Los problemas domésticos relacionados con el agua han sido descritos en estudios cualitativos. Sin embargo, las encuestas no permiten dimensionar con claridad cuántas familias se ven afectadas ni de qué maneras.

En Colombia, la falta de acceso al agua es una problemática que afecta más a las zonas rurales. Encontramos que, dependiendo de la fuente de información, en estas áreas entre un tercio y la mitad de los hogares no cuentan con servicio de acueducto. A pesar de esta baja cobertura, solo **en el 5 % de los hogares rurales de Colombia algún integrante tiene que acarrear agua a la vivienda.** Por tanto, es plausible inferir que la mayoría de hogares sin servicio de acueducto obtienen el agua de diversas fuentes cercanas a la vivienda como pozos, aguas lluvias, quebradas, entre otros.

La ENUT muestra que los hombres son los que se encargan principalmente de llevar el agua a la vivienda y son quienes dedican más tiempo a esta tarea en promedio (1 hora y 8 minutos diarios entre los hombres rurales que realizan la labor frente a 53 minutos entre las mujeres rurales que la hacen). Sin embargo, acarrear agua no es la problemática más frecuente en Colombia. Muchos hogares tienen que recolectar y almacenar agua, incluso cuando cuentan con acueducto pero su servicio es intermitente, o tratar el agua por su baja calidad. La ENUT no permite saber cuántas personas realizan estas actividades ni los tiempos que dedican a ellas. Por distintos estudios cualitativos sabemos que las mujeres son las encargadas de estas labores y las más afectadas por los problemas de suministro de agua.

Ahora bien, si se analiza el tiempo que las mujeres gastan en llevar agua a la vivienda entre aquellas que tienen acceso a acueducto y las que no se observa que las que no cuentan con este servicio dedican 38 minutos más al día a esta actividad. Para las mujeres que viven en las zonas rurales esta

diferencia aumenta a 42 minutos. Estos resultados nos indican la importancia de políticas de acceso al agua interseccionales y con enfoque de género, debido a que son las mujeres, especialmente las rurales, quienes más se beneficiarían con el acceso a este recurso.

En este documento examinamos las diferencias en el tiempo dedicado a actividades no remuneradas entre las personas con y sin acueducto. A pesar de que estas diferencias no pueden interpretarse como el resultado exclusivamente del acceso a este servicio, es interesante que, por ejemplo, en las zonas rurales, las mujeres sin acueducto dedican 8 horas y 3 minutos al día a actividades no remuneradas, mientras que las que sí tienen acueducto destinan 18 minutos al día menos (7 horas y 45 minutos). Esta diferencia en el uso del tiempo entre quienes tienen acueducto y quienes no es pequeña si se compara con la diferencia encontrada entre las viviendas que cuentan con seis electrodomésticos y las que no tienen ninguno, la cual es de aproximadamente una hora (ONU Mujeres Colombia & DANE, 2020).

La diferencia encontrada en el tiempo dedicado a actividades no remuneradas entre las mujeres con y sin acueducto puede ser baja debido a que (i) tener acueducto no garantiza que el servicio llegue de forma continua, (ii) los hogares con mayores limitaciones de agua posiblemente no realizan algunas actividades domésticas o las hacen con menor frecuencia, (iii) algunos hogares sin acueducto acceden al agua de otras formas que permiten tener agua de tubería de forma continua en la vivienda, (iv) en los hogares con acueducto el tiempo que posiblemente se ahorra en actividades domésticas por tener acceso al agua puede dedicarse a otras actividades no remuneradas como el cuidado de otros integrantes del hogar, por lo que el tiempo total en trabajo no remunerado no disminuye necesariamente.

También encontramos que, en las zonas rurales, las mujeres sin acueducto dedican 1 hora y 35 minutos diarios a lavar ropa, mientras que las que sí tienen acueducto destinan 16 minutos menos (1 hora y 19 minutos). Para las zonas urbanas, esta diferencia es de 19 minutos. Así mismo, hallamos que las mujeres que tienen lavadora dedican en promedio menos tiempo a lavar ropa que las mujeres sin este electrodoméstico. Tanto para las zonas rurales como las urbanas, la diferencia es de 8 minutos más al día en esta actividad para las mujeres que no tienen lavadora. En las zonas rurales el 32 % de los hogares tiene lavadora mientras que en las urbanas este porcentaje es de 71 %.

Si bien este documento no logra retratar completamente la problemática del acceso al agua y los tiempos en trabajo no remunerado que ha sido plasmada en múltiples estudios cualitativos, garantizar el suministro de agua limpia de forma continua debería ser considerado por las políticas



públicas de cuidado como una de las primeras etapas para reducir las cargas domésticas, en especial en las zonas rurales. Los sistemas de cuidado deben formularse teniendo en cuenta las características de cada territorio y priorizando la cobertura de servicios básicos y la posibilidad de que los hogares cuenten con electrodomésticos que faciliten las labores domésticas y de cuidado.

Así mismo, las encuestas deberían reflejar mejor la problemática del acceso al agua, de manera que permitan identificar qué medidas pueden ser más efectivas y pertinentes para enfrentar las dificultades generadas por la falta de agua. Según estimaciones del IDEAM (2018), si no se toman medidas para la conservación, el ordenamiento y la disminución en la contaminación del agua, para 2025 el 30 % de la población colombiana podría enfrentar escasez de agua.



## Referencias

Agénor, P., & Canuto, O. (2012). Access to Infrastructure and Women's Time Allocation: Evidence and a Framework for Policy Analysis.

Agénor, Pierre-Richard; Agénor, Madina (2013). Infrastructure, women's time allocation, and economic development. *Journal of Economics*, 113(1), 1–30. doi:10.1007/s00712-013-0358-0

Banrepcultural. (2019). Ximena Peña Parga. Enciclopedia Red Cultural del Banco de la República. Diciembre de 2019. Investigación y texto Laura Alejandra Buenaventura para Banrepcultural. [https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Ximena\\_Pe%C3%B1a\\_Parga#cite\\_note-3](https://enciclopedia.banrepcultural.org/index.php/Ximena_Pe%C3%B1a_Parga#cite_note-3)

Bartos, A. E. (2012). Children caring for their worlds: The politics of care and childhood. *Political Geography*, 31, 157-166. <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2011.12.003>

Bates, C., Imrie, R., & Kullman, K. (2017). *Care and design: Bodies, buildings, cities*. Chichester: Wiley Blackwell.

Buvinić M, Geeta RG. (1997). Female-headed households and female-maintained families: are they worth targeting to reduce poverty in developing countries? *Econ Dev Cultural Change*. 45(2):259–80.

Cardia, E. (2008). Household technology: was it the engine of liberation?. *Meeting Papers* (No. 826). Society for Economic Dynamics.

Caruso, B. A., Clasen, T., Yount, K. M., Cooper, H. L. F., Hadley, C., & Haardörfer, R. (2017). Assessing Women's Negative Sanitation Experiences and Concerns: The Development of a Novel Sanitation Insecurity Measure. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 14(7), 755. <https://doi.org/10.3390/ijerph14070755>

Castellanos Suárez, A. K. (2020). Acceso al agua potable y saneamiento-impacto en la prevalencia de EDA: Evidencia empírica para Colombia. Efectos del programa conexiones intradomiciliarias sobre la salud y calidad de vida. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Colombia]. Repositorio Institucional Universidad Nacional de Colombia. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79027>

Castorena Davis, L., & Martínez Valencia, A. M. (2018). Género, institucionalismo y marginalidad: La gestión del agua de uso doméstico como desafío para el empoderamiento de las mujeres. El caso de la ciudad de La Paz, Baja California Sur, México. *Sociedad y ambiente*, 18, 175-199.

Cazares-Palacios, I. M., Valdés-García, K. P., & Arce, A. D. (2021). Estrategias de las mujeres del noreste de México para la sostenibilidad de la vida frente a la escasez del agua. *Región y sociedad*, 33.

Chesley, N., Meier, H., Luo, J., Apchemengich, I., & Davies, W. (2020). Social factors shaping the adoption of lead-filtering point-of-use systems: an observational study of an MTurk sample. *Journal of Water and Health*, 18(4), 505-521.

Conradson, D. (2003). Geographies of care: Spaces, practices, experiences. *Social & Cultural Geography*, 4(4), 451-454. <https://doi.org/10.1080/1464936032000137894>

Coen-Pirani, D., León, A., & Lugauer, S. (2010). The effect of household appliances on female labor force participation: Evidence from microdata. *Labour Economics*, 17(3), 503-513.

Cosoy, N. (2015). Por qué les quieren entregar lavadoras a hombres en Colombia. *BBC Mundo*, Bogotá. [https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/06/150612\\_colombia\\_entrega\\_lavadoras\\_nc](https://www.bbc.com/mundo/noticias/2015/06/150612_colombia_entrega_lavadoras_nc)

Darling, J. (2011). Giving space: Care, generosity and belonging in a UK asylum drop-in centre. *Geoforum*, 42(4), 408-417. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.02.004>

de Albuquerque, Catarina (2012) *On the Right Track: Good Practices in Realizing the Rights to Water and Sanitation*. Report of the UN Special Rapporteur, New York: United Nations

Dyck, I., Kontos, P., Angus, J., & McKeever, P. (2005). The home as a site for long-term care: meanings and management of bodies and spaces. *Health & place*, 11(2), 173-185.

Equipo Foco Económico. (2017). Ximena Peña: sus contribuciones académicas y su legado. *Foco Económico, un blog latinoamericano de economía política*. <http://focoeconomico.org/2017/02/07/ximena-pena-sus-contribuciones-academicas-y-su-legado/>

Esquivel, Valeria. (2013). *El cuidado en los hogares y en las comunidades*. Informe de investigación de Oxfam.

Fernández Gómez, Ana María. (2018). *Centros comunitarios de lavado, alternativa de desarrollo para las mujeres*. [Tesis de Maestría, Universidad EAFIT]. Repositorio Institucional - Universidad EAFIT. <https://repository.eafit.edu.co/handle/10784/12838>

Fontana, Marzia; Elson, Diane (2014). Public policies on water provision and early childhood education and care (ECEC): do they reduce and redistribute unpaid work?. *Gender & Development*, 22(3), 459–474. doi:10.1080/13552074.2014.963320

Fontana, M., & Natali, L. (2008). Gendered patterns of time use in Tanzania: public investment in infrastructure can help. IFPRI Project on Evaluating the Long-Term Impact of Gender-Focused Policy Interventions.

Gayatri Koolwal & van De Walle Dominique (2013). Access to Water, Women’s Work, and Child Outcomes. *Economic Development and Cultural Change*. Vol. 61, No. 2 (January 2013), pp. 369-405 (37 pages) Published By: The University of Chicago Press. <https://doi.org/10.1086/668280>

Guerrero Jiménez, Tomás. (2020). Crisis del agua, turismo y variabilidad climática en la isla de San Andrés. *Universidad Externado de Colombia. Turismo y Sociedad*, vol. 26, pp. 127-154, 2020. <https://www.redalyc.org/journal/5762/576262996006/html/>

Gomez Correa, Laura Victoria. (2020). Relación entre las desigualdades de género y la economía del cuidado en entornos rurales en Colombia. [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Javeriana]. Repositorio Institucional- Pontificia Universidad Javeriana. <http://hdl.handle.net/10554/50776>

Hernández, H. M. & Herrera-Idárraga, P. 2021. ¿Crisis del cuidado remunerado? Una mirada crítica a la clasificación sectorial de la economía colombiana. Informe Quanta- Cuidado y Género. Quanta Cuidado y Genero, Pontificia Universidad Javeriana. [https://cuidadoygenero.org/crisis\\_cuidado\\_remunerado.pdf](https://cuidadoygenero.org/crisis_cuidado_remunerado.pdf)

Herrera-Idárraga, P., Hernández, H., Gélvez, T., Ramírez-Bustamante, N., Tribín, A., Cuyana, T. & Grupo de Enfoque Diferencial e Intersectorial Dirección General del DANE. 2020. Informe sobre cifras de empleo y brechas de género: Cambios en el empleo en actividades de cuidado remunerado a raíz del COVID-19. Informes- GEIH, DANE. Quanta Cuidado y Genero, Pontificia Universidad Javeriana. <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/Informe-sobre-cifras-de-empleo-y-brechas-de-genero-10-2020.pdf>

IDEAM (2018). Estudio nacional del agua. Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales.

Johnsen, S., Cloke, P., & May, J. (2005b). Transitory spaces of care: Serving homeless people on the street. *Health & Place*, 11, 323–336. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2004.03.002>

Koolwal, G., & Van de Walle, D. (2013). Access to water, women's work, and child outcomes. *Economic Development and Cultural Change*, 61(2), 369-405.

Kullman K. (2014) Children, Urban Care, and Everyday Pavements. *Environment and Planning A: Economy and Space*. 2014;46(12):2864-2880. doi:10.1068/a46260

Laws, J. (2009). Reworking therapeutic landscapes: The spatiality of an 'alternative' self-help group. *Social Science and Medicine*, 69(12), 1827–1833. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2009.09.0>

María Cecilia Roa-García & Sandra Brown (2017) Assessing equity and sustainability of water allocation in Colombia. *Local Environment*. 22:9, 1080-1104, DOI: 10.1080/13549839.2015.1070816

Mee K. A Space to Care, a Space of Care: Public Housing, Belonging, and Care in Inner Newcastle, Australia. *Environment and Planning A: Economy and Space*. 2009;41(4): 842-858. doi:10.1068/a40197

Meinzen-Dick, R., Zwarteveen, M. Gendered participation in water management: Issues and illustrations from water users' associations in South Asia. *Agriculture and Human Values* 15, 337–345 (1998). <https://doi.org/10.1023/A:1007533018254>

Ministerio de Vivienda de Colombia (2021). Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. Colombia Azul: El futuro del agua potable a 2030. 1ra. Ed. Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico (Ed.). Bogotá, D.C. Colombia. 188p ISBN DIGITAL: 978-958-57464-7-3

Morakinyo, O.M., Adebowale, S.A. & Oloruntoba, E.O. (2015) Wealth status and sex differential of household head: implication for source of drinking water in Nigeria. *Arch Public Health* 73, 58. <https://doi.org/10.1186/s13690-015-0105-9>

Moreno Méndez, Javier Orlando. (2020). Los retos del acceso a agua potable y saneamiento básico de las zonas rurales en Colombia. *Revista de Ingeniería Universidad de los Andes*, no. 49 (2020): 28-37. <https://doi.org/10.16924/revinge.49.5>

Noelle Chesley, Helen Meier, Jake Luo, Immaculate Apchemengich, W. Hobart Davies. (2020) Social factors shaping the adoption of lead-filtering point-of-use systems: an observational study of an MTurk sample. *J Water Health* 1 August 2020; 18 (4): 505–521. doi: <https://doi.org/10.2166/wh.2020.053>

ONU Mujeres Colombia, & DANE. (2020). Tiempo de cuidados: Las cifras de la desigualdad. 58.

Organización Mundial de la Salud (2010). Progresos en materia de saneamiento y agua potable: informe de actualización 2010. ISBN: 978 92 4 356395 4

Pinzón-Rondón, A. M., Gaona, M. A., Bouwmans, M., Chávarro, L. C., Chafloque, J., Zuluaga, C., Aguirre, A., & Espinosa, A. F. (2019). Acceso a agua potable, protección ambiental y parasitismo intestinal infantil en El Codito. Bogotá, Colombia. *Revista de Salud Pública*, 21(1), 42-48. <https://doi.org/10.15446/rsap.v21n1.50305>

Power, E (2019) Assembling the capacity to care: Caring-with precarious housing. *Transactions of the Institute of British Geographers* 44 (4): 763–777

Power, Emma R.; Mee, Kathleen J. (2019). Housing: an infrastructure of care. *Housing Studies*. 1–22. doi:10.1080/02673037.2019.1612038 .

Power, Emma R.; Williams, Miriam J. (2019). Cities of care: A platform for urban geographical care research. *Geography Compass*. doi:10.1111/gec3.12474

Quevedo, I.K., Herrera-Idárraga, P. & Hernández, H. M. (2021). Condiciones laborales de los trabajadores del cuidado en Colombia. Informe Quanta-Cuidado y Género. *Quanta Cuidado y Genero*, Pontificia Universidad Javeriana. <http://cuidadoygenero.org/condicioneslaboral>

Rajendra, J.B., (2007). Water, sanitation and hygiene behavior among people living with HIV AIDS. Field Note, WSP South Asia, New Delhi, India

Ray, I. (2007). Women, Water, and Development. <https://doi.org/10.1146/ANNUREV.ENERGY.32.041806.143704>

Razavi, Shara (2007). The Political and Social Economy of Care in a Development Context Conceptual Issues, Research Questions and Policy Options. Paper 3, Gender and Development Programme, Geneva: UNRISD.

Sistema de Cuentas Nacionales (2008). Comisión Europea, Fondo Monetario Internacional. Organización de Cooperación y Desarrollo Económico, Naciones Unidas, Banco Mundial. Nueva York, 2016. ISBN 978-92-1-361244-6. <https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/sna2008spanish.pdf>

Silva, B. B., Sales, B., Lanza, A. C., Heller, L., & Rezende, S. (2020). Water and sanitation are not gender-neutral: Human rights in rural Brazilian communities. *Water Policy*, 22(1), 102-120. <https://doi.org/10.2166/wp.2020.126>

Sultana, F. (2020). Embodied intersectionalities of urban citizenship: water, infrastructure, and gender in the global south. *Annals of the American Association of Geographers*, 110(5), 1407-1424.

Taborda, C. (2017). El experimento de las lavadoras contra la desigualdad. *El Espectador*.

<https://www.elespectador.com/ambiente/el-experimento-de-las-lavadoras-contra-la-desigualdad-article-705002/>

Tribín, AM; Mojica, T; García, A. Herrera, P; Ramírez, N; & DANE. (2021). ¿En qué se parecen y en qué se diferencian las estadísticas obtenidas a partir de la GEIH y la ENUT?: Un análisis comparativo y descriptivo acerca del mercado laboral y el trabajo no remunerado. Informe Quanta- Cuidado y Género. Quanta Cuidado y Género, Pontificia Universidad Javeriana. <https://cuidadoygenero.org/wp-content/uploads/2021/07/Crisis-del-cuidado-remunerado-5.pdf>

Tronto, J. C., & Fisher, B. (1990). Toward a Feminist Theory of Caring. In E. Abel, & M. Nelson (Eds.), *Circles of Care*, 36-54. SUNY Press.

UNDESA (2010). (The) World's Women 2010. Trends and Statistics. United Nations Department of Economics and Social Affairs. [https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/worldswomen/WW\\_full%20report\\_BW.pdf](https://unstats.un.org/unsd/demographic/products/worldswomen/WW_full%20report_BW.pdf)

Unesco-IHE. (2021). Managing Water & Fighting Mosquitoes in Colombia. IHE Delft Institute for Water Education. <https://www.un-ihe.org/stories/managing-water-fighting-mosquitoes-colombia>

UNECE/WHO-Europe (2012). No one left behind- Good practices to ensure equitable access to water and sanitation in the pan-European region. *Environment Policy*. [https://unece.org/DAM/env/water/publications/PWH\\_No\\_one\\_left\\_behind/No\\_one\\_left\\_behind\\_E.pdf](https://unece.org/DAM/env/water/publications/PWH_No_one_left_behind/No_one_left_behind_E.pdf)

United Nations Publications. (2013). Glossary of Shared Water Resources (English-Arabic): Technical, Socioeconomic and Legal Terminology. DOI:<https://dx.doi.org/10.18356/70b462ce-en>

van der Zaag, F. (2021). The causes and consequences of intermittent water supply in urban areas: the case of Buenaventura, Colombia. Utrecht University Student Theses Repository. <https://studenttheses.uu.nl/handle/20.500.12932/40774>

van Houweling, Emily, Ralph P. Hall, Aissatou Sakhou Diop, Jennifer Davis, and Mark Seiss (2012). The Role of Productive Water Use in Women's Livelihoods: Evidence from Rural Senegal, *Water Alternatives* 5(3): 658–77

Waitt, G, Harada, T. (2016). Parenting, care and the family car. *Social & Cultural Geography* 17(8): 1079–1100.

World Bank. (2010). Gender Mainstreaming in Water and Sanitation. Water and Sanitation Program. Working Paper 59334, Washington, DC: The World Bank

WHO/UNICEF JMP. (2021). WHO/UNICEF Joint Monitoring Programme for Water Supply, Sanitation and Hygiene (JMP) [Datos]. Consultado en Abril, 2022: <https://washdata.org/monitoring>

Williams, M. (2016). Justice and care in the city: Uncovering everyday practices through research volunteering. *Area*, 48(4), 513–520. <https://doi.org/10.1111/area.12278>

Wutich, A. (2009). Intrahousehold Disparities in Women and Men's Experiences of Water Insecurity and Emotional Distress in Urban Bolivia. *Medical Anthropology Quarterly*, 23(4), 436-454. <https://doi.org/10.1111/j.1548-1387.2009.01072.x>



