

# El sector cuidado y su caracterización haciendo uso de datos oficiales en Colombia

Curso de Programación en Python y  
Aplicaciones de Economía del Cuidado

# Agenda

- Qué entendemos por cuidado: Definición y clasificación
- Grandes fuentes de información de cuidado en Colombia útiles para la política pública.
- Algunas cifras de cuidado en Colombia
- Estructura de los datos de la GEIH: Cómo pegaremos las bases de datos
- Factores de Expansión.

## Qué entendemos por cuidado: Definición

El cuidado abarca una amplia gama de actividades humanas, remuneradas o no, con el propósito de proporcionar servicios para satisfacer las necesidades básicas de otras personas o para el beneficio personal. Se puede entender como todas las labores destinadas a garantizar el bienestar físico, emocional y el mantenimiento cotidiano de individuos y su entorno cercano.

Puede ser proporcionado por diversos actores, formando lo que se ha denominado el “*diamante de cuidado*” (Razavi, 2007).



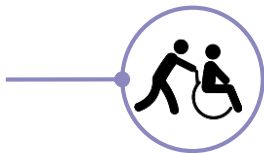
*Nota.* Diamante del Cuidado, de Oxfam México, 2021.

Diccionario de cuidados. |

Este trabajo puede clasificarse en directo o indirecto y en otras formas de cuidado, puede ser remunerado o no remunerado.

### **Directo**

Implica interacción personal y emocional, como cuidar de niños, personas mayores o con discapacidad.



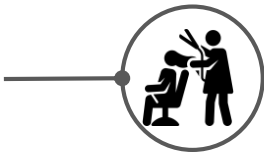
### **Indirecto**

Incluye actividades como cocinar o limpiar, que benefician a otros sin necesitar interacción inmediata

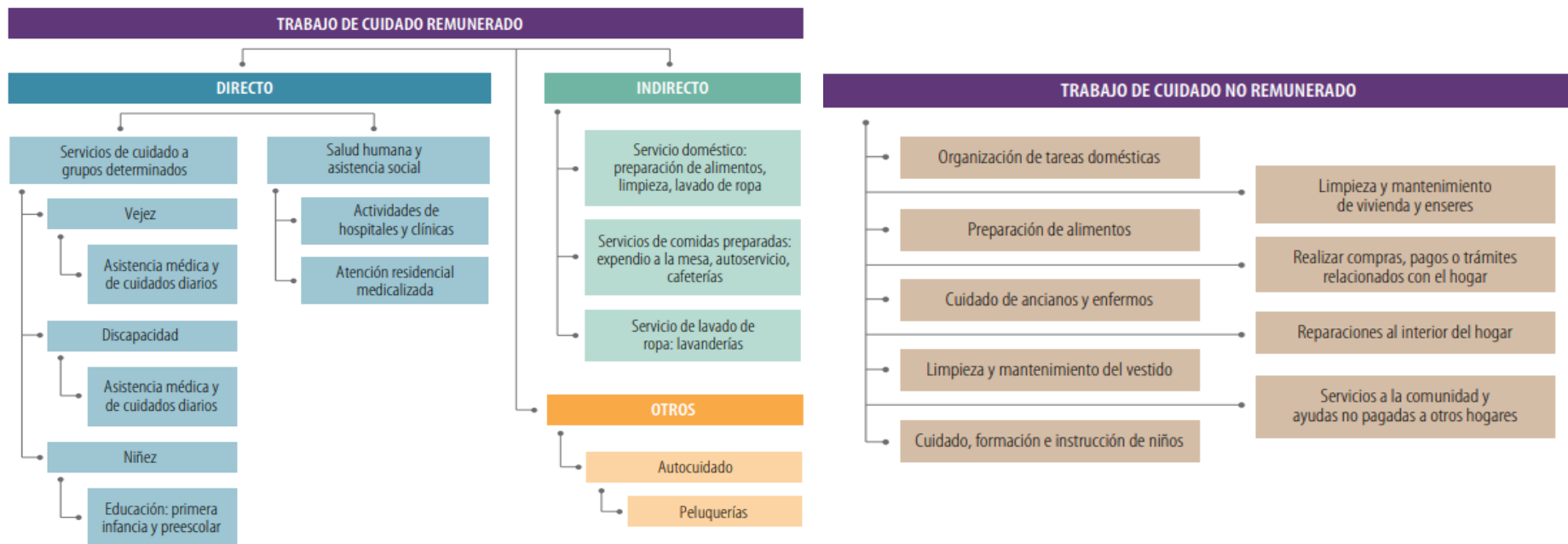


### **Otros**

Hay otras formas de cuidado, como los servicios de peluquería, que promueven el autocuidado.



## Oferta de Cuidado- Categorías



Fuente: Herrera-Idárraga, Hernández-Bonilla y Gélvez-Rubio (2020).  
Cuidado en Colombia: contexto y perspectivas. Quanta - Cuidado y Género.

## DEMANDA DE CUIDADO

La demanda de cuidado se refiere a la necesidad y solicitud de atención y asistencia que surge en diferentes etapas de la vida debido a diversas circunstancias, como la discapacidad, la enfermedad, el envejecimiento u otras situaciones que requieren apoyo físico, emocional o social. Esta demanda implica una interacción inmediata entre dos o más personas, donde se producen cambios en las condiciones tanto de la persona que requiere cuidado como de la persona que brinda el cuidado (DANE, 2023).

Operativa:

- Menores de 14 años (pero se han priorizado los menores de 5)
- Mayores de 65
- Personas con discapacidad

Dada su condición física y mental, en su vida diaria tiene dificultades para realizar las siguientes actividades:

1. No puede hacerlo
2. Sí, con mucha dificultad
3. Sí, con alguna dificultad
4. Sin dificultad

- 
- ¿Oír, aún con audífonos medicados?
  - ¿Hablar o conversar?
  - ¿Ver, aun usando lentes o gafas?
  - ¿Mover el cuerpo, caminar o subir y bajar escaleras?
  - ¿Agarrar o mover objetos con las manos?
  - ¿Entender, aprender, recordar o tomar decisiones por sí mismo/a?
  - ¿Comer, vestirse o bañarse por sí mismo (a)?
  - ¿Relacionarse o interactuar con las demás personas?
- 

## **Preguntas grupo de Washington adaptadas a Colombia: Presentes en todas las grandes fuentes de información**

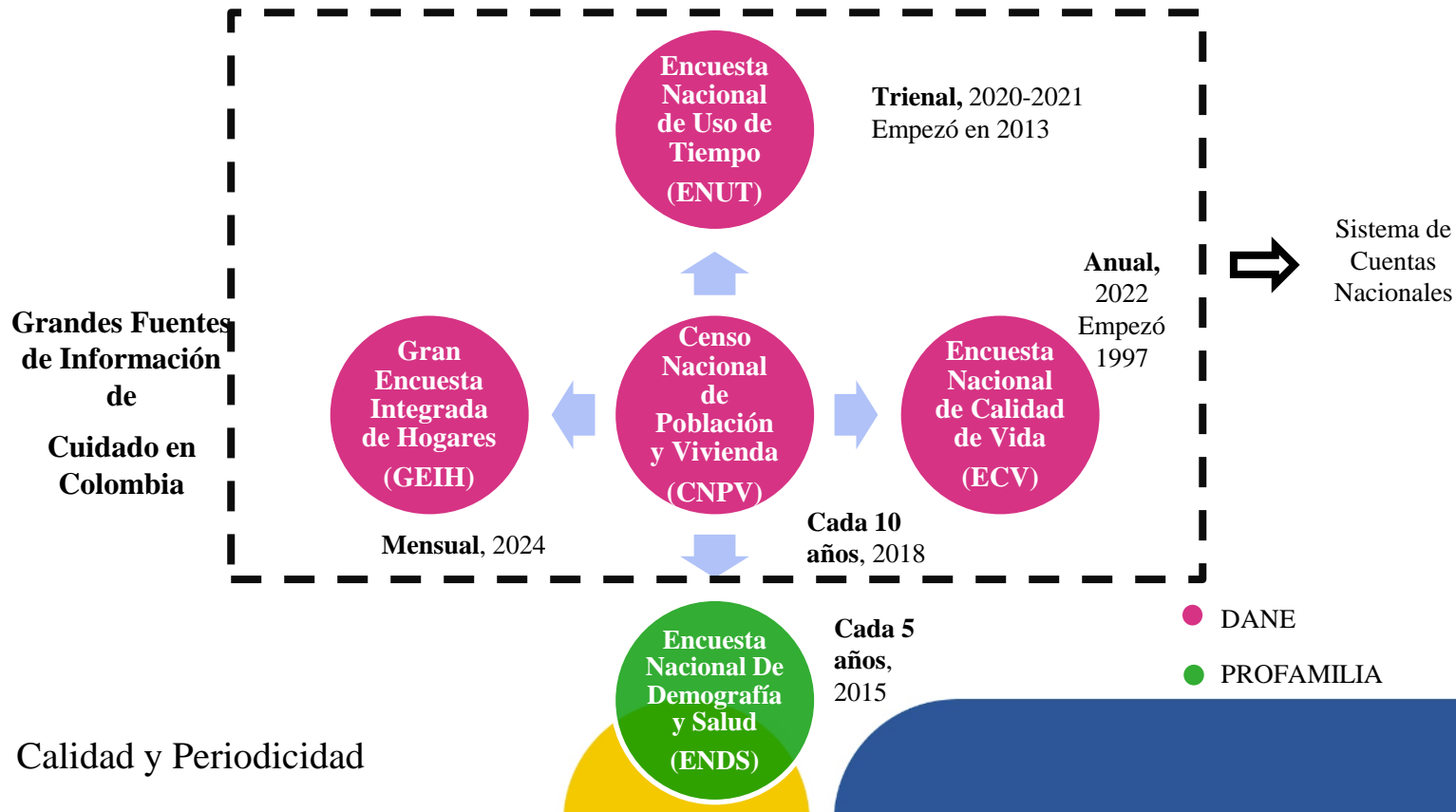
Se identifican como personas en  
condición de discapacidad  
quienes reportan los  
dos primeros niveles de  
dificultad:

***No puede hacerlo y  
Sí con mucha Dificultad***  
en al menos una de las  
actividades descritas.

## **Retos de las fuentes de información para el análisis, formulación y seguimiento de las políticas de cuidado**

1. Calidad estadística.
2. Periodicidad.
3. Cobertura geográfica.
4. Propósitos de la Encuesta y Alcance temático referente a cuidado



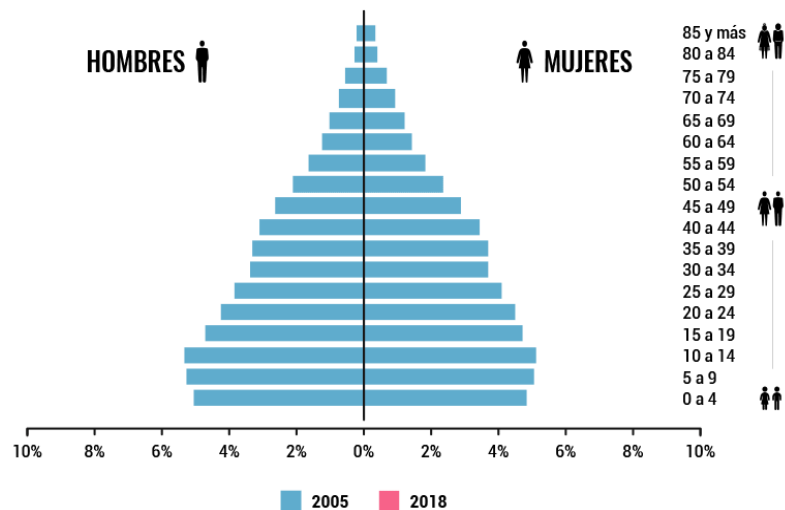


Operación estadística		ENUT	ENCV	GEIH	CNPV	ENDS
Oferta de cuidado	Cuidado no remunerado	Tiempo cuidado personal	✓			
		Tiempo cuidado menores de 5 años	✓	✓		
		Tiempo cuidado personas mayores	✓	✓		
		Tiempo de cuidado a personas discapacitadas	✓	✓		
		Tiempo de trabajo doméstico	✓	✓		
		Tiempo de cuidado no remunerado por parte de personas externas al hogar.	✓			
		Tiempo de desplazamientos a establecimientos educativos.	✓			
		Persona o sitio en el que permanecen con los niños menores de 5 años entre semana		✓		
		Persona que apoya de forma permanente a las personas con discapacidad				✓
Demanda de cuidado	Población de Menores de 5 años	Asistencia escolar	✓	✓	✓	✓
		Asistencia a programas de atención	✓			✓
		Barreras a servicios para cuidado			✓	
		Actividades: jugar, ver televisión, pintar, dormir	✓	✓		
		Población de Mayores de 65 años	✓	✓	✓	✓
	Población con discapacidad	Preguntas del Grupo de Washington.	✓	✓	✓	✓
		Enfermedad crónica	✓	✓		
		Causa de la discapacidad.		✓	✓	
		Necesidad de apoyo a la discapacidad				✓
		Apoyo para la discapacidad.		✓	✓	✓
		Tipo de apoyo para la discapacidad				✓

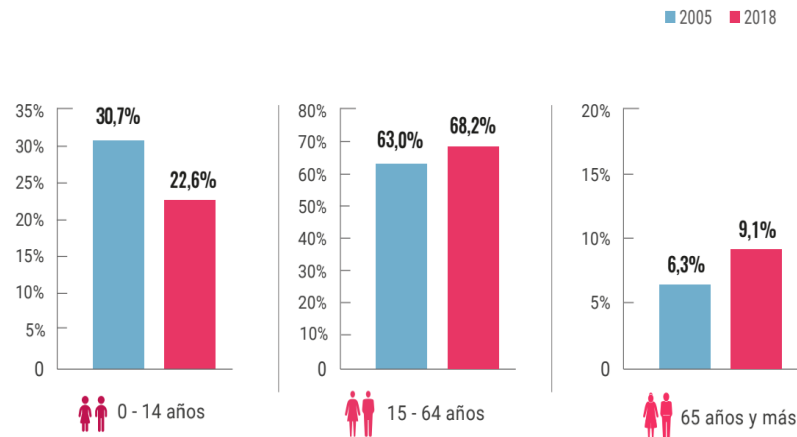
Operación estadística		ENUT	ENCV	GEIH	CNPV	ENDS
Oferta de cuidado	Cuidado no remunerado	Tiempo cuidado personal	✓			
		Tiempo cuidado menores de 5 años	✓	✓		
		Tiempo cuidado personas mayores	✓	✓		
		Tiempo de cuidado a personas discapacitadas	✓	✓		
		Tiempo de trabajo doméstico	✓	✓		
		Tiempo de cuidado no remunerado por parte de personas externas al hogar.	✓			
		Tiempo de desplazamientos a establecimientos educativos.	✓			
		Persona o sitio en el que permanecen con los niños menores de 5 años entre semana		✓		
		Persona que apoya de forma permanente a las personas con discapacidad				✓
Demanda de cuidado	Población de Menores de 5 años	Asistencia escolar	✓	✓	✓	✓
		Asistencia a programas de atención	✓			✓
		Barreras a servicios para cuidado			✓	
		Actividades: jugar, ver televisión, pintar, dormir	✓	✓		
	Población de Mayores de 65 años		✓	✓	✓	✓
	Población con discapacidad	Preguntas del Grupo de Washington.	✓	✓	✓	✓
		Enfermedad crónica	✓	✓		
		Causa de la discapacidad.		✓	✓	
		Necesidad de apoyo a la discapacidad				✓
		Apoyo para la discapacidad.		✓	✓	✓
		Tipo de apoyo para la discapacidad				✓

# **Demanda de cuidado**

## Distribución de la población por sexo y edad (CNPV 2018)



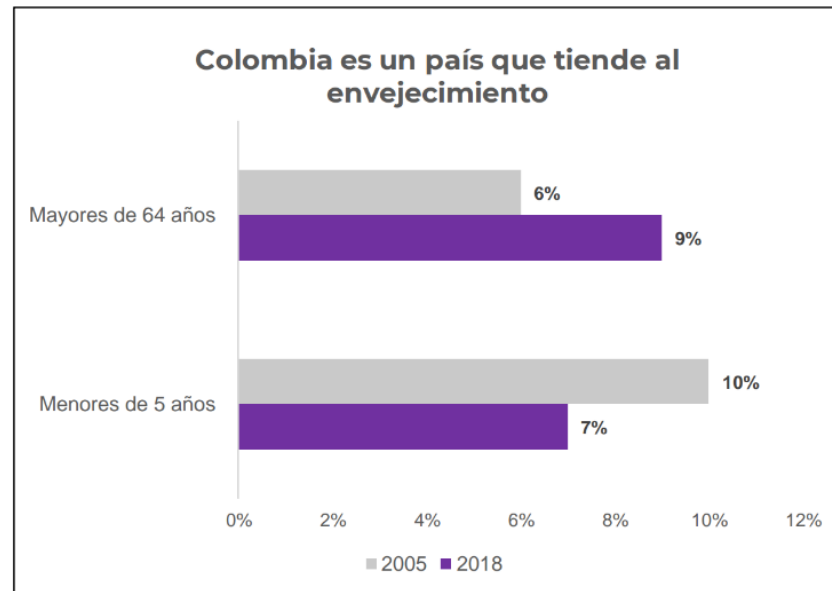
## Grandes grupos de edad (CNPV 2018)



Fuente. DANE (2018). Censo Nacional de Población y Vivienda 2018. ¿Cuántos somos? Representaciones gráficas principales resultados censales total nacional.

**En Colombia hay más de 16 millones de personas requieren cuidados prioritariamente**

POBLACIÓN	NÚMERO DE PERSONAS
<b>Total niñas, niños y adolescentes</b>	<b>9.983.605</b>
-Primera Infancia (0 -4)	3.037.781
-Infancia (5 - 9)	3.335.240
-Adolescencia (10 - 14)	3.610.584
<b>Total personas con discapacidad</b>	<b>2.872.881</b>
<b>Total personas mayores de 65 años</b>	<b>4.036.330</b>
<b>TOTAL</b>	<b>16.892.816</b>



Fuente: Reporte de la Vicepresidencia de la república con base en ENUT 2020-2021, CNPV 2018, ENS 2020

## Cuidado de menores - Distribución de niños menores de 5 años por sitio o persona con quien permanecen la mayor parte del tiempo entre semana (ECV)

Lugar o persona	Total Nacional				Cabecera				Centro poblado y rural disperso			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
Con su padre o madre en la casa	50,5	61,4	58,8	52,8	44,5	58	53,2	46,5	65,2	69,6	71,7	66,9
Asiste a un hogar comunitario, jardín, centro de desarrollo infantil o colegio	35,8	24,1	25,6	32,8	40,4	25,6	29	37,3	24,6	20,3	17,8	22,9
Al cuidado de un pariente de 18 años o más	9,1	9,6	10,7	10	10,3	11,1	12,6	11,5	6	5,7	6,4	6,8
Con su padre o madre en el trabajo	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,5	2,3	2,6	3,8	3,2	3,3	2,7
Otro*	1,8	2,3	2,3	1,7	2,3	2,7	2,9	2,1	0,5	1,1	0,9	0,7

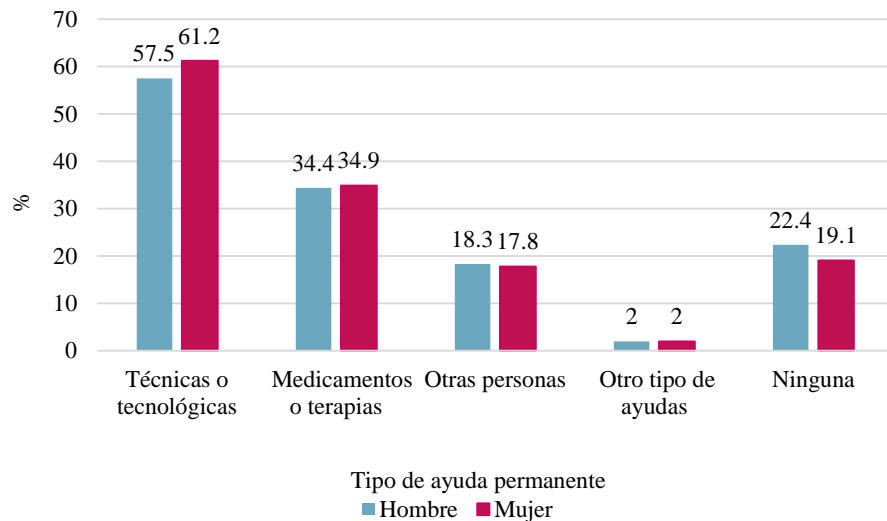
*Nota.* Porcentajes.

\* Incluye “con empleado(a) o niño(a) en la casa”, “al cuidado de un pariente menor de 18 años”, “en casa solo” y “otro”

*Fuente.* DANE (2023). Comunicado de prensa. Encuesta Nacional de Calidad de Vida (2022).

## Distribución de la población de hogares con discapacidad y necesidad de ayuda permanente

(ENDS 2015)



*Nota.* La necesidad de ayuda de otras personas: Padre, Madre, Hijo(s), Hija(s), Hermano(s), Hermana(s), Pareja, Abuelo, Abuela Otros familiares hombres, Otros familiares mujeres, Persona que no pertenece a la familia no remunerada, Persona remunerada para ayudarlo(a) no cualificada, Persona remunerada para ayudarlo(a) cualificada.

*Fuente.* Elaboración propia. Profamilia y MINSALUD (2018). Encuesta Nacional de Demografía y Salud 2015: Tomo I. Componente Demográfico.

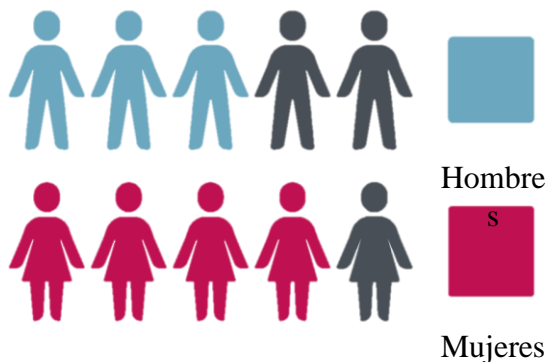
El cuidado y apoyo a personas con discapacidad generalmente recae en mujeres de la familia, como la madre, hija, hermana u otra familiar mujer, constituyendo el 17.1%. Sin embargo, un 10.1% está a cargo de hombres de la familia, como el padre, hijo o hermano. Esta distribución refleja las diferencias de género en el trabajo doméstico y el cuidado, aunque la participación de hombres está aumentando.

Además, el 0.8% recibe ayuda de personas no remuneradas y el 1.2% de personas remuneradas, con una tendencia hacia el cuidado remunerado en los grupos de mayor edad y mayor riqueza.

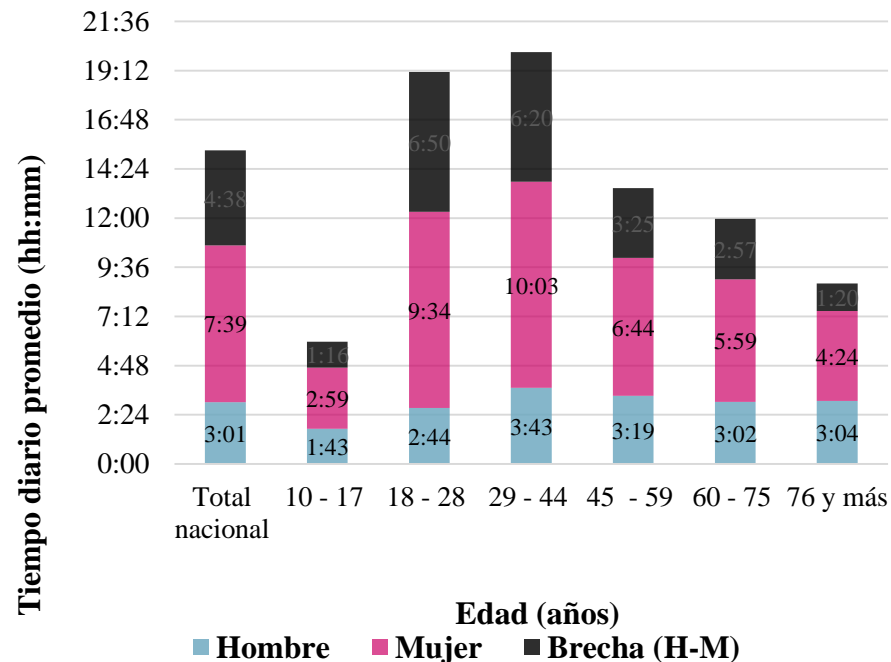


## Tiempo diario promedio en actividades de trabajo doméstico y de cuidado (ENUT 2020-2021)

En el ámbito del trabajo doméstico y de cuidado, se destaca que tres de cada cinco hombres participan, mientras que cuatro de cada cinco mujeres se involucran en estas labores a diario.



Fuente. ENUT 2020-2021.

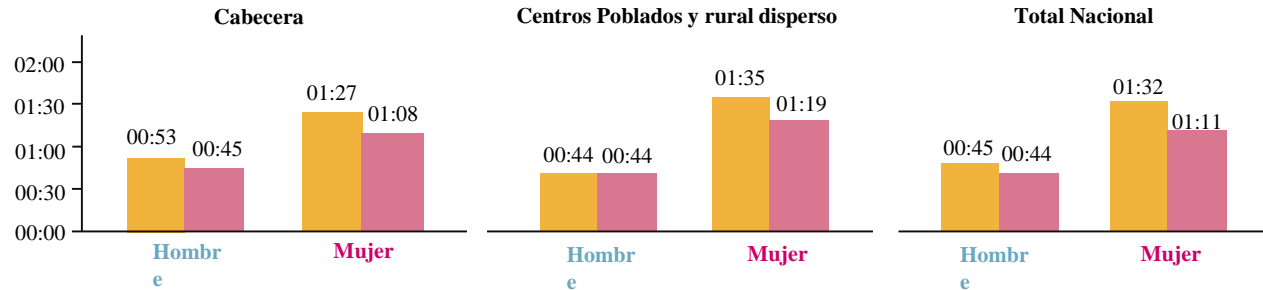


**Nota.** Las actividades de trabajo doméstico comprenden: el suministro de alimentos, mantenimiento de vestuario, limpieza y mantenimiento del hogar y compras y administración del hogar. Las actividades de cuidado incluyen actividades de cuidado con menores de 5 años, cuidado físico a personas del hogar y apoyo a personas del hogar.

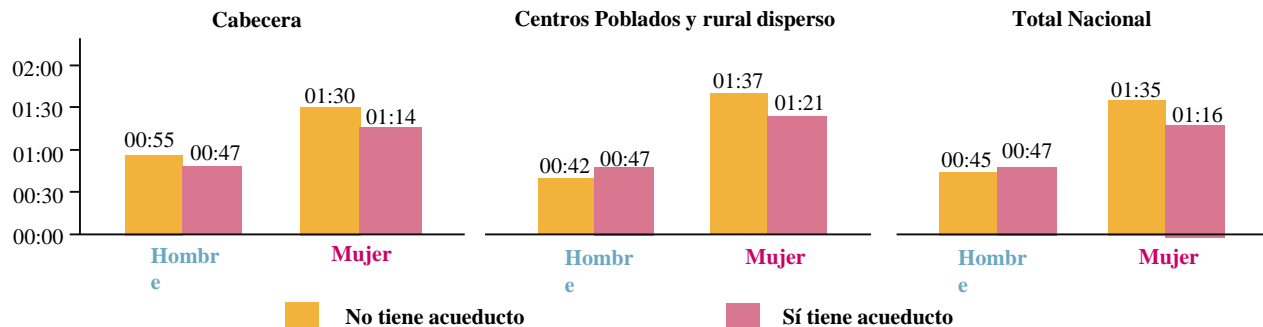
**Fuente.** Elaboración propia. DANE (2022). Anexo especial: Indicadores sobre el cuidado ENUT 2020-2021.

# Tiempo diario promedio que las personas dedican a lavar, planchar y guardar la ropa (ENUT 2020-2021)

## A. Todas las personas que realizan la actividad



## B. Personas sin lavadora que realizan la actividad



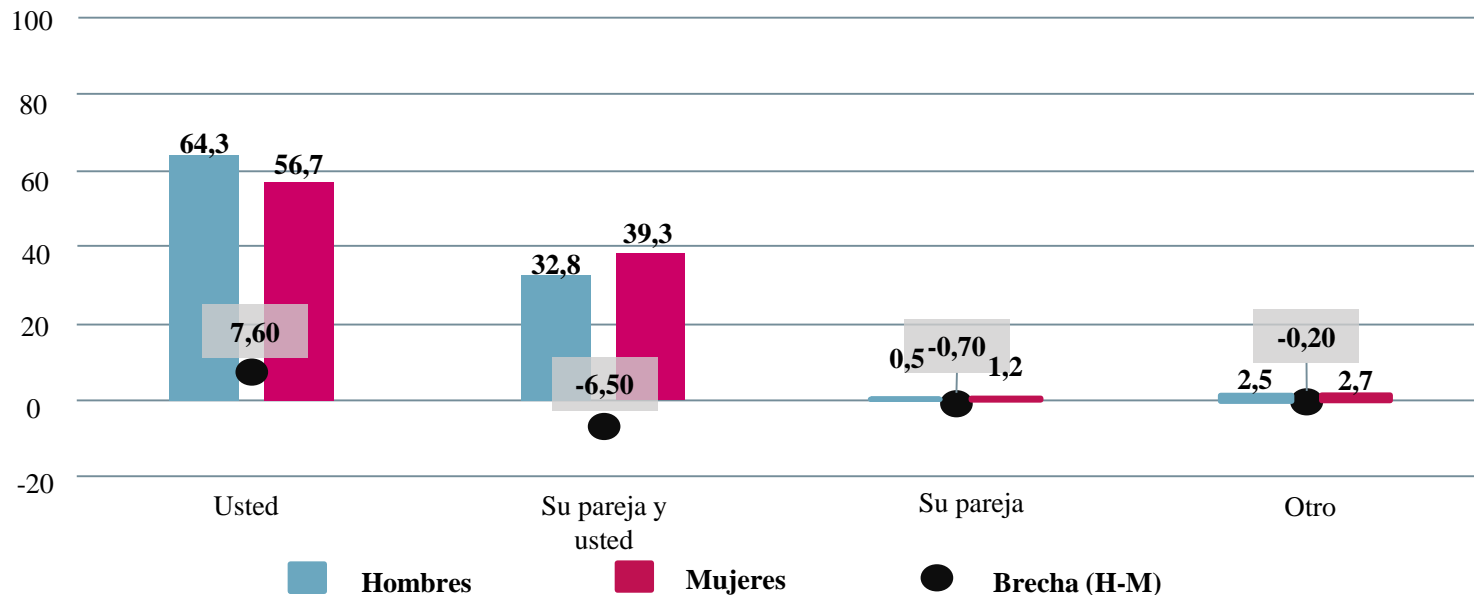
**Nota.** La pregunta que se utiliza para calcular el tiempo promedio que las personas dedican a lavar ropa es: El día [...], ¿cuáles de las siguientes actividades de mantenimiento de vestuario realizó... sin que le pagaran?: a. Lavar, planchar o guardar ropa para las personas de este hogar. La pregunta 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?

**Fuente.** Hernández-Bonilla, Herrera-Idárraga y Quevedo-Rocha (2022). Infraestructura física del cuidado en Colombia: una aproximación cuantitativa a la relación entre el acceso al agua y el uso del tiempo. ENUT 2016-2017.

## Toma de decisiones de parejas en un mismo hogar (ENUT 2020-2021)

*¿Quién decide, generalmente, lo siguiente?*

Si usted debería tener un empleo o trabajar en un negocio, de manera remunerada



*Nota.* Cifras en porcentajes y brecha en puntos porcentuales.

Total Nacional – 2020, 2021.

*Fuente.* DANE (2022). Toma de decisiones y poder de negociación al interior del hogar. ENUT 2020-2021

CSV

OneDrive > Luisa Fernanda, Pontificia Universidad Javeriana > Javeriana > Escritorio > GEIH > Enero > Enero > CSV

Nuevo

Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño
Características generales, seguridad socia...	✓	8/03/2023 9:26 a. m.	Archivo CSV	11.696 KB
Datos del hogar y la vivienda	✓	8/03/2023 9:26 a. m.	Archivo CSV	2.924 KB
Fuerza de trabajo	✓	8/03/2023 9:26 a. m.	Archivo CSV	5.273 KB
Migración	✓	9/06/2023 4:28 p. m.	Archivo CSV	6.993 KB
No ocupados	✓	8/03/2023 9:26 a. m.	Archivo CSV	3.143 KB
Ocupados	✓	8/03/2023 9:26 a. m.	Archivo CSV	10.116 KB
Otras formas de trabajo	✓	8/03/2023 9:26 a. m.	Archivo CSV	10.525 KB
Otros ingresos e impuestos	✓	8/03/2023 9:26 a. m.	Archivo CSV	6.526 KB

Diferencias en tamaño de los archivos

DTA						SAV					
OneDrive > Luisa Fernanda, Pontificia Universidad Javeriana > Javeriana > Escritorio >						OneDrive > Luisa Fernanda, Pontificia Universidad Javeriana > Javeriana > Escritorio > GEIH >					
Nuevo						Nuevo					
Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño		Nombre	Estado	Fecha de modificación	Tipo	Tamaño	
Características generales, seguridad socia...	✓	8/03/2023 10:05 a. m.	Stata Dataset	281.447 KB		Características generales, seguridad socia...	✓	8/03/2023 9:44 a. m.	Archivo SAV	287.017 KB	
Datos del hogar y la vivienda	✓	8/03/2023 10:05 a. m.	Stata Dataset	56.433 KB		Datos del hogar y la vivienda.SAV	✓	8/03/2023 9:44 a. m.	Archivo SAV	57.911 KB	
Fuerza de trabajo	✓	8/03/2023 10:05 a. m.	Stata Dataset	239.904 KB		Fuerza de trabajo.SAV	✓	8/03/2023 9:44 a. m.	Archivo SAV	245.162 KB	
Migración	✓	9/06/2023 4:28 p. m.	Stata Dataset	93.732 KB		Migración.SAV	✓	9/06/2023 4:28 p. m.	Archivo SAV	97.013 KB	
No ocupados	✓	8/03/2023 10:05 a. m.	Stata Dataset	33.746 KB		No ocupados.SAV	✓	8/03/2023 9:44 a. m.	Archivo SAV	35.459 KB	
Ocupados	✓	8/03/2023 10:05 a. m.	Stata Dataset	994.619 KB		Ocupados.SAV	✓	8/03/2023 9:44 a. m.	Archivo SAV	1.011.173 KB	
Otras formas de trabajo	✓	8/03/2023 10:05 a. m.	Stata Dataset	215.298 KB		Otras formas de trabajo.SAV	✓	8/03/2023 9:44 a. m.	Archivo SAV	219.620 KB	
Otros ingresos e impuestos	✓	8/03/2023 10:05 a. m.	Stata Dataset	80.370 KB		Otros ingresos e impuestos.SAV	✓	8/03/2023 9:44 a. m.	Archivo SAV	82.919 KB	





# ¿Qué motiva a tener archivos separados?

Nombre	Edad	Nivel Educativo	Situación Ocupacional	Horas Semanales de trabajo	Salario (COP)	Busca Empleo	Aspiración Salarial (COP)	Otros Ingresos (COP)
Juan Pérez	5	Primaria	Estudiando	-	-	No	-	-
María Martínez	10	Primaria	Otra	-	-	No	-	-
Pedro López	12	Primaria	Otra	-	-	No	-	-
Ana Gómez	14	Bachillerato	Estudiando	-	-	No	-	-
José Ramírez	16	Bachillerato	Empleado	20	800,000	No	-	-
Isabel Sánchez	17	Bachillerato	Empleado	30	1,200,000	No	-	-
Carlos Rodríguez	18	Técnico	Estudiando	-	-	No	-	-
Diana Herrera	19	Técnico	Empleado	40	1,600,000	No	-	-
Nicolás Torres	20	Universitario	Estudiando	-	-	No	-	-
Andrea García	21	Universitario	Empleado	30	1,400,000	No	-	-
David Ortiz	22	Universitario	Buscando Trabajo	-	-	Sí	1,800,000	500,000
Laura Romero	23	Universitario	Empleado	40	2,000,000	No	-	-
Esteban Moreno	24	Doctorado	Estudiando	-	-	No	-	-
Camila Suárez	25	Doctorado	Buscando Trabajo	-	-	Sí	2,500,000	1,000,000
Alejandro Vargas	26	Técnico	Empleado	30	1,500,000	No	-	-
Juliana Peña	27	Universitario	Empleado	40	1,800,000	No	-	-
Diego Muñoz	28	Universitario	Buscando Trabajo	-	-	Sí	2,200,000	800,000
Sofía Cárdenas	29	Doctorado	Empleado	30	2,400,000	No	-	-
Andrés Jiménez	30	Técnico	Empleado	40	1,700,000	No	-	-
Paula López	31	Universitario	Empleado	30	1,900,000	No	-	-
Roberto Gómez	32	Universitario	Buscando Trabajo	-	-	Sí	2,000,000	-
Adriana Sánchez	33	Doctorado	Empleado	40	2,600,000	No	-	-
Carlos Rodríguez	34	Técnico	Empleado	30	1,600,000	No	-	-
Diana Herrera	35	Universitario	Jubilado	-	2,000,000	No	-	-

# No todos los archivos planos son homogéneos

1. Nombre de variables puede quedar grabado en mayúsculas o en minúsculas
2. Delimitador
3. Los nombres de archivos pueden incluir o no tildes

¿Qué implicaciones tiene esto al trabajar con los datos?



## ¿Qué vamos a aprender en Python para trabajar con los datos?

1. Leer y guardar la información en archivos Python.

Ventaja de Python: Tamaño de los archivos (comparado con STATA y SPSS).

2. Homogenizar la información.

Utilidad: Permite repetir comandos en múltiples bases de datos evitando que el código se pare.

3. Crear loops para repetir comandos:

Ventaja de Python: los loops son más flexibles que los de unos más frecuente en STATA.

4. Consolidaremos (pegaremos) todos los archivos de una encuesta (fuerza de trabajo, ocupados, etc) en un solo archivo

## Uso de Factores de expansión:

De acuerdo a la teoría de muestreo el factor de expansión es la capacidad que tiene cada individuo seleccionado en una muestra probabilística para representar el universo en el cual esta contenido.

Es decir, es la magnitud de representación que cada elemento posee para describir una parte del universo de estudio.

Su cálculo depende del tipo de representatividad que tenga la muestra

Ilustración de un posible factor de expansión (asumiendo una técnica de muestreo adecuada):

Universo (en miles)	Muestra
Hombres 5500 (49.1%)	475 (51.35%)
Mujeres 5700 (51.9%)	450 (48.65%)
Total 11200 (100%)	925
Cabecera Municipal: 9.000 (80.36%)	700 (76.23%)

Probabilidad de una persona de ser seleccionada en la muestra:  $925/11200=8,26\%$

El inverso de esta probabilidad  $(11200/925)=12,10$  nos dice a cuántas personas del universo equivale cada persona de la muestra.

## Ilustración de un posible factor de expansión:

Universo (en miles)	Muestra	Probabilidad de una persona de ser seleccionada en la muestra: $925/11200=8,26\%$
Hombres 5.500 (49.1%)	475 (51.35%)	El inverso de esta probabilidad ( $11200/925$ )=12,10 nos dice a cuántas personas del universo equivale cada persona de la muestra.
Mujeres 5.700 (51.9%)	450 (48.65%)	
Total 11.200 (100%)	925 (100%)	
Cabecera Municipal: 9.000 (80.36%)	700 (76.23%)	

Para que los resultados de las muestra representen con las proporciones universales, usamos las proporciones del universo y los datos muestrales para calcular proporciones por cabecera y sexo:

Cabecera Municipal-Hombres:  $80.36\% * 49.1\% = 0,3945$

Cabecera Municipal-Mujeres :  $80.36\% * 51.9\% = 0,4170$

Resto Urbano-Hombres:  $19.94\% * 49.1\% = 0,097$

Resto Urbano-Mujeres :  $19.94\% * 51.9\% = 0,1034$

Ilustración de un posible factor de expansión:

Cabecera Municipal-Hombres:  $80.36\% * 49.1\% = 0,3945$

Cabecera Municipal-Mujeres :  $80.36\% * 51.9\% = 0,4170$

Resto Urbano-Hombres:  $19.94\% * 49.1\% = 0,097$

Resto Urbano-Mujeres :  $19.94\% * 51.9\% = 0,1034$

Probabilidad de una persona de ser  
seleccionada en la muestra:  
 $925/11200 = 8,26\%$

El inverso de esta probabilidad  
 $(11200/925) = 12,10$  nos dice a cuántas  
personas del universo equivale cada  
persona de la muestra.

Si estos pesos los multiplicamos por el inverso de la probabilidad de selección en la muestra y por el número de personas en cada grupo, tenemos nuestro factor de expansión:

Cabecera Municipal-Hombres:  $0,3945 * 12,10 * 362 = 1708.278$

Cabecera Municipal-Mujeres :  $0,4170 * 12,10 * 343 = 1370.6751$

Resto Urbano-Hombres:  $0,097 * 12,10 * 113 = 132.62$

Resto Urbano-Mujeres :  $0,1034 * 12,10 * 107 = 133.87$