



→ Mayerly Consuelo Saba, hija de Segundo Saba y Nubia Calderón, tiene 13 años, vive en zona rural en Simijaca (Cundinamarca) y hace parte de las niñas encuestadas por la ELCA.





→ En 2017, Alba Robayo, su esposo, Rodrigo Octavio Ballesteros, y sus dos hijos: Sara (12 años) y Cristián Ballesteros (8 años), frente a su casa en Buenavista (Boyacá).

# CAPÍTULO 1

## INTRODUCCIÓN ELCA:

### 6 AÑOS DE SEGUIMIENTO PANEL 2010-2013-2016<sup>1</sup>

MERCEDES TIBAVISCO  
LINA MARÍA CASTAÑO



→ En 2014, 3 años atrás, Alba Robayo, Rodrigo y sus dos hijos: Sara (9 años) y Cristián (5 años), frente a su casa en Buenavista (Boyacá). Viven de la agricultura.

→ La Facultad de Economía de la Universidad de los Andes inició en el año 2007 el diseño de una encuesta longitudinal como no había existido hasta la fecha en Colombia. Entre los años 2007 y 2010, con un grupo de expertos nacionales e internacionales<sup>2</sup>, se estableció que se seguiría durante 12 años a los jefes de hogar, cónyuges y niños y niñas menores de 10 años, de alrededor de 10 mil hogares urbanos y rurales. En este marco nace la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA), con el objetivo de contribuir a comprender mejor las dinámicas del desarrollo de los niños, las condiciones socioeconómicas de los miembros del hogar, los mecanismos utilizados para enfrentar los choques y sus impactos en el mediano y largo plazo, la tenencia de la tierra y la producción en las zonas rurales, los cambios en el mercado laboral, la construcción de capital social, los comportamientos sociales y políticos, entre otras temáticas.

En el periodo comprendido entre la línea base de la ELCA en el 2010 y la segunda ronda de seguimiento en el 2016 se han presentado cambios importantes en el país, como el fenómeno de La Niña –que afectó a más del 80 % de los municipios–, el diseño e inicio

- .....→
1. La revisión de los módulos de la ELCA se realizó en el 2015, y fue liderada por el comité académico conformado por Renata Pardo, Raquel Bernal, Juan Camilo Cárdenas, Leopoldo Fergusson, Ana María Ibáñez, Adriana Camacho, Fabio Sánchez, Andrés Moya y Rafael Santos. Karim Fajury y Nicolás Fuertes, asistentes de investigación de la ELCA, apoyaron el desarrollo de este proceso. Se agradece también la colaboración brindada por el Departamento Nacional de Planeación (DNP) en la revisión y en la prueba piloto de este seguimiento.
  2. Para mayor información, véase <https://encuestalongitudinal.uniandes.edu.co/es/elca/comite-academico>

de la implementación de la política de atención integral a la primera infancia (De cero a siempre), la expedición de la Ley de víctimas y restitución de tierras (Ley 1448 de 2011) y las negociaciones entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP, los diferentes ceses al fuego entre las partes y la firma del Acuerdo de Paz, entre otros, como lo muestra la figura 1.1.

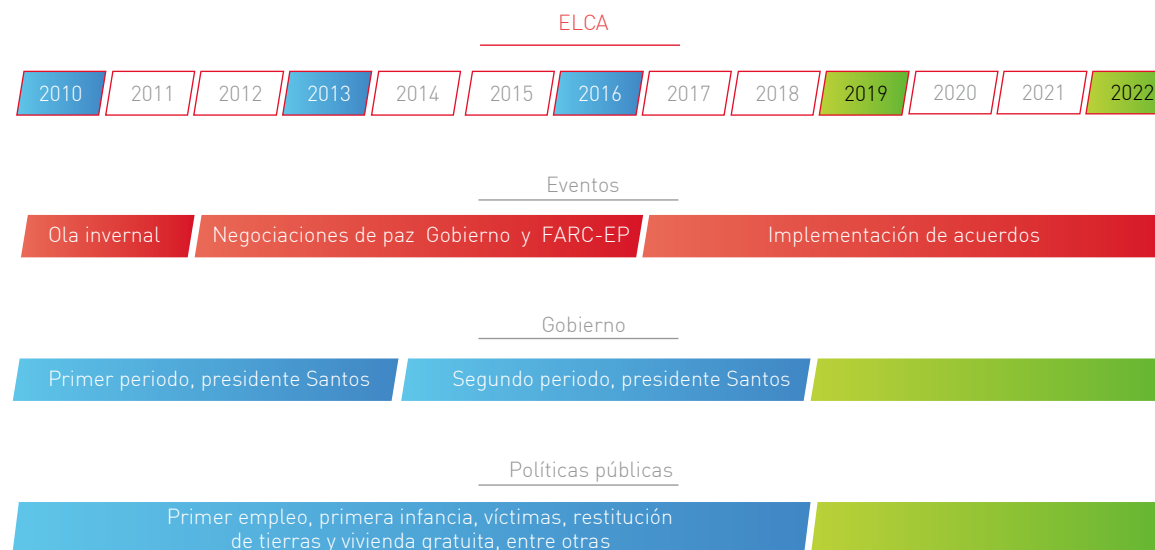
## 1.1. LA ELCA 2010 Y 2013

La muestra<sup>3</sup> de la ELCA está conformada por 10.800 hogares: 6000 urbanos y 4800 rurales. Los hogares urbanos son representativos a nivel nacional de los estratos 1 al 4 y para cinco regiones geográficas: Bogotá, Central, Oriental, Atlántica y Pacífica (no incluye los municipios del Andén Pacífico). Los hogares rurales son representativos para pequeños productores agropecuarios de cuatro microrregiones: Atlántica Media, Cundiboyacense, Eje Cafetero y Centro-Oriente.

En el 2010 se realizó la recolección de la línea de base, en la cual se encuestaron 10.164 hogares (5446 urbanos y 4718 rurales). Para esta actividad la Universidad de los Andes contrató a cerca de 80 personas entre encuestadores, supervisores y psicólogas encargadas de las pruebas antropométricas y cognitivas en los niños y niñas de seguimiento. El libro *Colombia en movimiento 2010* presenta un análisis descriptivo de los hogares en temas relacionados con las condiciones de pobreza y riqueza de estos, los choques adversos y sus reacciones, el acceso y uso de servicios de salud, el mercado laboral, la situación de la infancia y los mercados de tenencia de la tierra en áreas rurales<sup>4</sup>.

### FIGURA 1.1.

#### LOS PRINCIPALES CAMBIOS EN EL PAÍS EN LOS 6 AÑOS DE LA ELCA



Fuente: Elaboración propia

En el periodo comprendido entre la línea base de la ELCA en el 2010 y la segunda ronda de seguimiento en el 2016 se han presentado cambios importantes en el país, como el fenómeno de La Niña –que afectó a más del 80 % de los municipios–, el diseño e inicio de la implementación de la política de atención integral a la primera infancia (De cero a siempre), la expedición de la Ley de víctimas y restitución de tierras (Ley 1448 de 2011) y las negociaciones entre el Gobierno Nacional y las FARC-EP.

3. La muestra es probabilística, estratificada, polietápica y de conglomerados, con una selección de municipios basada en variables demográficas y socioeconómicas.

4. El libro puede ser consultado en <https://encuestalongitudinal.uniandes.edu.co/es/publicaciones/colombia-en-movimiento/2011>

La primera ronda de seguimiento se llevó a cabo en el 2013, con una cobertura de 9261 encuestas efectivas a los hogares (4681 urbanas y 4580 rurales); en este caso, el proceso de recolección se contrató con la firma Sistemas Especializados de Información SEI S.A. Esta ronda permitió analizar los cambios de las personas de seguimiento entre el 2010 y el 2013<sup>5</sup>. El libro *Colombia en movimiento 2010-2013-2016* contiene información para este periodo sobre las dinámicas de los hogares, su vulnerabilidad y mecanismos de reacción a los choques, la incidencia de la pobreza, el acceso a programas sociales, la evolución de los niños y jóvenes en diferentes aspectos de su desarrollo, así como un análisis de la política colombiana, el nivel de participación y prosocialidad, los cambios en el acceso a tierras y el uso del tiempo.

La riqueza de esta información ha permitido, además, la realización de diferentes estudios que han explorado temas tales como el papel del acceso y la formalidad de la tenencia de la tierra en el bienestar de los hogares; los efectos del conflicto armado sobre los productores rurales y sus decisiones en estos contextos; la importancia de invertir en vías para mejorar las condiciones de vida en zonas rurales; la brecha en el desarrollo verbal de los niños no solo a nivel socioeconómico sino también por zona; las estrategias que podrían ser más efectivas para lograr mayor equidad; el rol del acceso al ahorro y al crédito en la mitigación de los choques en los hogares, entre otros<sup>6</sup>.



→ La familia Álvarez Tapia vive en un lote con casas construidas por ellos mismos, en Chinú (Córdoba), con 13 niños entre los 0 y los 16 años.

## 1.2. LA ELCA 2016

La segunda ronda de seguimiento, que tuvo lugar en el 2016, presentó algunos ajustes en el diseño de los módulos de la encuesta con el objetivo de capturar tanto la etapa del ciclo de vida de los hogares (el crecimiento de los niños y los jóvenes), como la información relevante sobre los cambios ocurridos en el país durante el 2013 y el 2016, en especial lo atinente al proceso de paz con las FARC-EP.

Los cambios en el formulario fueron piloteados en el segundo semestre del 2015 a 99 hogares (39

urbanos y 60 rurales) en tres municipios. Los resultados obtenidos permitieron hacer los ajustes para el diseño definitivo de los módulos de la segunda ronda de seguimiento de la ELCA, así como adaptar las pruebas aplicadas de acuerdo con la edad de los niños de seguimiento (al ser longitudinal van creciendo en el tiempo). A continuación, en la tabla 1.1, se muestran las diversas pruebas que se han venido aplicando a los niños de seguimiento<sup>7</sup>.

El levantamiento de información de la ronda 2016 tuvo lugar entre los meses de mayo y octubre, con el objetivo de visitar los municipios y los hogares

.....→

5. Las bases de datos de la ELCA 2010 y 2013 se pueden descargar de forma gratuita en <https://encuestalongitudinal.uniandes.edu.co/es/datos-elca/>. Hay dos módulos que son de acceso restringido: niños y tierras. En la política de acceso se encuentra el proceso detallado para solicitar su uso.

6. Las publicaciones, boletines e investigaciones realizados con la ELCA se pueden consultar en <https://encuestalongitudinal.uniandes.edu.co/es/publicaciones/articulos-publicados>

7. Los niños de seguimiento son aquellos que tenían menos de 10 años en el 2010, y son hijos, hijastros, nietos o bisnietos del jefe del hogar y su cónyuge.

**TABLA 1.1.**  
PRUEBAS Y MEDICIONES APLICADAS A LOS NIÑOS DE SEGUIMIENTO

Pruebas	2010	2013	2016
Antropometría (talla y peso)	0-4 años	0-5 años	6-11 años
Aptitud verbal TVIP	3-9 años	3-9 años	6-16 años
Socioemocional: ASQ:SE		0-6 años	
Socioemocional: SDQ			6-16 años

Fuente: Elaboración propia

en las mismas fechas de la línea base, lo cual es muy relevante en las microrregiones rurales por la periodicidad de los cultivos. Para esta recolección se contrató de nuevo a la compañía Servicios Especializados de Información SEI S.A.

El operativo de campo contó con la participación de 66 personas, organizadas en doce grupos de trabajo. Cada grupo estaba liderado por un(a) supervisor(a), quien tenía bajo su responsabilidad a cuatro encuestadores y a una evaluadora. Esta última, la encargada de realizar las diferentes pruebas (antropometría, SDQ y TVIP) a los niños y niñas de seguimiento.

### 1.2.1. COBERTURA DE HOGARES

La muestra base para el seguimiento en el 2016 fue de 9853 hogares; incluía los hogares de la línea base 10.164 –descontando 334 hogares conformados por personas mayores de 64 años o sin niños de seguimiento– y la adición de 23 hogares rurales. La muestra para seguimiento se distribuyó en 5275 hogares urbanos y 4578 hogares rurales. Por tratarse de una encuesta longitudinal, las personas de seguimiento se encuestaron en su lugar actual de residencia para determinar si dejaron el hogar, conformaron otro o migraron. No obstante, por razones de costos y de economía de escala, se estableció el criterio de no incluir los hogares y las personas de seguimiento ubicados en municipios “alejados” de los visitados entre los años 2010 y 2013. Se clasificaron como “alejados” aquellos municipios que se encontraran a un tiempo de



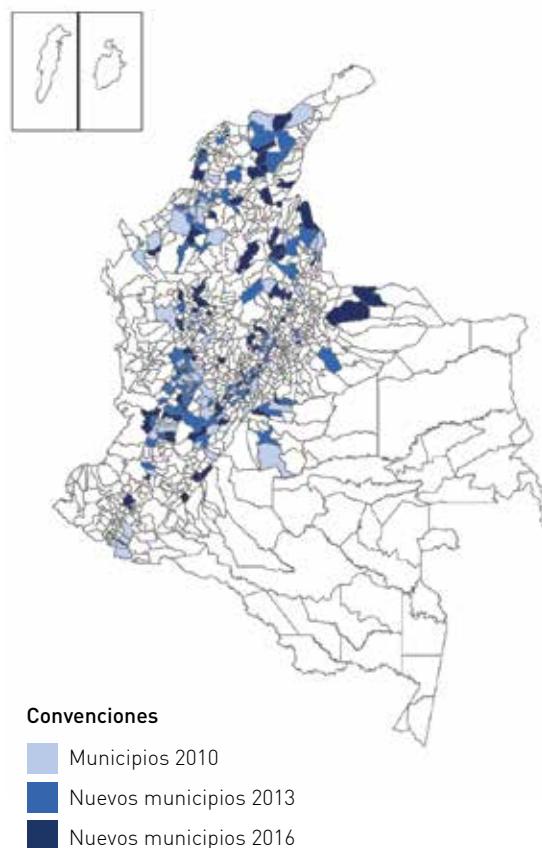
→ En 2014, los niños de la casa de la familia Álvarez Tapia en Chinú (Córdoba). Los ingresos de la familia provienen principalmente de un billar llamado La Esperanza, administrado por la abuela cabeza de hogar, Inés Álvarez.

desplazamiento en transporte público mayor a 90 minutos de los visitados en las anteriores rondas.

Pese a que existió esta restricción al seguimiento de algunas migraciones, el número de municipios por visitar pasó de 183 en el 2013 a 235 en el 2016; es decir, presentó un aumento del 28,4 %. La muestra de línea base estaba ubicada en 80 municipios, lo cual significa que en 6 años casi que se triplicaron los municipios por visitar. La figura 1.2 presenta la distribución geográfica de la muestra en cada una de las rondas; el color más claro corresponde a los municipios de la línea de base, y los más oscuros, a aquellos que fueron visitados por las migraciones de las personas de seguimiento en cada ronda subsiguiente. La dinámica de la movilidad de la muestra en una encuesta longitudinal ha llevado a que cada vez sean más las entidades territoriales que se visitan con diez o menos hogares de seguimiento. En el 2010 eran apenas dos municipios; en el 2013 pasó a 106 y en el 2016 a 155, como lo expone la tabla 1.2.

Un aspecto central para mantener la representatividad de la ELCA con respecto a su línea de base es reducir la atrición de la muestra, es decir, la pérdida de hogares y personas de seguimiento. En el 2016 el balance es positivo, al lograrse una cobertura del 89,5 % de los hogares. Este resultado es consecuencia, entre otros factores, de las diferentes estrategias de seguimiento (*call center*, mensajes de texto), del organizado y metódico operativo en campo (los hogares se visitaban hasta seis veces en algunos casos) y de los incentivos entregados a las personas y a los hogares de seguimiento<sup>8</sup>.

**FIGURA 1.2.**  
DISTRIBUCIÓN GEOGRÁFICA DE LA MUESTRA



Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016.

**TABLA 1.2.**  
MUNICIPIOS DE LA MUESTRA POR  
RANGO DE NÚMERO DE HOGARES

Rango número de hogares	Municipios		
	2010	2013	2016
Menos de 10	2	106	155
Entre 10 y 50	23	26	32
Entre 51 y 100	30	28	24
Más de 100	25	23	24
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>183</b>	<b>235</b>

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

Este resultado indica que, si bien ha habido una explosión de la muestra en términos geográficos, entre otros, la atrición fue de solo el 10,5 % en 6 años. Al estimarlo entre rondas, se encuentra que entre el 2010 y el 2013 fue del 6 %, y del 4,8 % entre el 2013 y el 2016, datos que recoge la tabla 1.3. Al observar el comportamiento por zona, se encuentra que la mayor cobertura es la de aquellos hogares que en línea base estaban ubicados en una microrregión rural (96,6 %) frente a aquellos que estaban en la zona urbana (83,3 %). En total se cuenta con 4394 hogares urbanos con representatividad nacional para estratos del 1 al 4 y las regiones (Atlántica, Pacífica<sup>9</sup>, Central, Oriental y Bogotá), y con 4424 hogares rurales representativos de pequeños productores en cuatro microrregiones (Atlántica Media, Eje Cafetero, Cundiboyacense,

8. La Fundación Éxito ha sido un aliado permanente de la ELCA. Entre sus acciones está la entrega de bonos del Éxito, que se rifan una vez al mes entre los hogares, para incentivar que tengan sus datos actualizados.

9. Como se mencionó en los libros anteriores de Colombia en movimiento, la ELCA es representativa para la Región Pacífica. No se incluyen los municipios del Andén Pacífico por razones presupuestales.



**TABLA 1.3.**  
COBERTURA DE ENCUESTAS POR HOGAR Y POR ZONA

Zona línea de base	2010	2013		2016		Tasa de atrición	
	Línea de base (1)	Hogares encuestados (2)	Cobertura % (3)	Hogares encuestados (4)	Cobertura % (5)	2010-2013 % (6)	2013-2016 % (7)
Urbana	5.275	4.681	88,7	4.394	83,3	11,3	6,1
Rural	4.578	4.580	100,0	4.424	96,6	0,0	3,4
<b>TOTAL</b>	<b>9.853</b>	<b>9.261</b>	<b>94,0</b>	<b>8.818</b>	<b>89,5</b>	<b>6,0</b>	<b>4,8</b>

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

Nota: La columna 1 presenta los hogares sujetos de seguimiento de la muestra de acuerdo con la zona en la que se encontraban en el 2010. La columna 2 indica los hogares efectivamente encuestados en el 2013, incluyendo aquellos que se dividieron; por ello el número puede ser mayor al de la columna 1, en razón a que fue mayor la división de hogares que la pérdida de estos en el periodo. Las columnas 3 y 5 señalan el porcentaje de cobertura para cada año con respecto a la línea de base. La columna 4 corresponde a los hogares efectivamente encuestados en el 2016, incluyendo divisiones (679 hogares). Las columnas 6 y 7 muestran la tasa de atrición o pérdida de hogares entre cada ronda.



→ En 2017, José Petro ve la foto tomada por el equipo de la Encuesta Longitudinal en 2014, en la que aparece con sus hijas, Consuelo y Violeta, en la anterior visita a Cereté (Córdoba).

Centro-Oriente). Entre zonas, ha migrado de una microrregión rural a un área urbana un total de 536 hogares y son 72 hogares los que han migrado de un área urbana a una rural.

Al hacer el análisis por regiones urbanas y microrregiones rurales de línea de base, como lo muestra la tabla 1.4, se encuentra que en el caso urbano los mayores niveles de cobertura se presentan en la región Atlántica (99 %) y la menor en Bogotá (68,6 %). Esto se puede deber a la alta movilidad espacial de los hogares en la capital del país, sea porque migran a otros municipios o porque se mudan de residencia con frecuencia en la ciudad, lo cual hace más difícil su localización entre rondas de seguimiento. En las microrregiones rurales, la mayor cobertura se da en la zona Atlántica Media, con el 108,6 %, en razón al alto número de divisiones de los hogares, y la de menor cobertura es la del Eje Cafetero, con 86,5 %, zona caracterizada por altos niveles de migración en el país. Es importante anotar que en el 2016 se recuperaron hogares que no se habían ubicado en el 2013. Del total de hogares recuperados (351), el 65,8 % corresponde a zonas urbanas, en especial en la región Oriental.

## 1.2.2. PERSONAS DE SEGUIMIENTO

La evaluación de la cobertura de la ELCA, con base en los individuos establecidos para seguir durante el panel, indica que para el 2016 esta fue del 78,2 %, siendo mayor en las microrregiones rurales (83,9 %) que en las urbanas (72,8 %), así como

**TABLA 1.4.**  
COBERTURA DE HOGARES POR REGIÓN 2010-2016

	2010	2013	2016	Cobertura 2010-2016 %	Recuperados 2013-2016
<b>HOGARES URBANOS</b>	5.275	4.681	4.394	83,3	<b>231</b>
- Región Atlántica	1.107	1.067	1.096	99,0	49
- Región Oriental	1.074	947	910	84,7	60
- Región Central	1.098	937	852	77,6	44
- Región Pacífica	1.081	1.016	908	84,0	31
- Bogotá	915	714	628	68,6	47
<b>HOGARES RURALES</b>	4.578	4.580	4.424	96,6	<b>120</b>
- Región Atlántica Media	1.134	1.178	1.232	108,6	27
- Región Cundiboyacense	1.176	1.158	1.117	95,0	34
- Región Eje Cafetero	1.170	1.123	1.012	86,5	42
- Región Centro-Oriente	1.098	1.121	1.063	96,8	17
<b>TOTAL</b>	<b>9.853</b>	<b>9.261</b>	<b>8.818</b>	<b>89,5</b>	<b>351</b>

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

ligeramente superior en los niños que en aquellos que eran jefes o cónyuges en el 2010 (79,7 % y 77,5 %, respectivamente), como se muestra más adelante, en el gráfico 1.1. En la tabla 1.5 se presentan los datos por ronda del total de encuestados. En el 2016 fueron 35.713 personas, 17.525 urbanas y 18.188 rurales (zona línea de base); 19.769 son sujeto de seguimiento de la ELCA: 13.146 jefes y cónyuges y 6623 niños. Los cambios que tienen en el tiempo los hogares –como la llegada de nuevos miembros producto de los nacimientos, migraciones o conformación de nuevos núcleos

familiares– generaron que se encuestara a 4687 personas nuevas de contexto<sup>10</sup>. Aunque el objetivo es tener un panel de los individuos establecidos como sujetos de seguimiento, por la conformación de los hogares en el tiempo, en estos 6 años de seguimiento la ELCA ha encontrado 3201 personas de contexto que han estado en las tres mediciones.

La tabla 1.6 presenta las personas de seguimiento de las cuales se cuenta con información en las tres rondas (2010-2013-2016). En total, el panel balanceado de los diferentes módulos de la ELCA dispone



→ 2014. De izquierda a derecha: Consuelo Petro junto a su papá, José Petro, y su hermana Violeta Petro. Ellas cuidan de su papá desde la muerte de su mamá, en una finca en Cereté (Córdoba).

de datos de 18.933 personas de seguimiento, de las cuales 8807 en línea base fueron encuestadas en una zona urbana, y 10.126, en una microrregión rural. Al dividir por criterios de seguimiento, en el 2010 había un total de 6343 niños menores de 10 años, y 12.592 eran jefes o cónyuges.

En el año 2016 no se hallaron 5499 personas de seguimiento<sup>11</sup>. Las principales razones para la no encuesta o pérdida de hogares fueron: el rechazo, en el 38 % de los casos; en el 36 % no se encontró el hogar en las diferentes estrategias de seguimiento, y en el 16 %, las personas no estaban en un municipio ubicado dentro del rango geográfico del operativo, como se muestra en el gráfico 1.2.

Una forma de revisar si la pérdida de muestra puede generar un sesgo en los resultados es comparar las

10. Las personas de contexto son los miembros del hogar que en el momento de la encuesta no fueron clasificados como de seguimiento. En este caso corresponde a individuos que no estaban en los hogares cuando se realizaron las encuestas en los años 2010 y 2013.

11. Entre el 2013 y el 2016 se recuperaron 836 personas de seguimiento que no habían sido encontradas en la ronda del 2013.

**TABLA 1.5.**  
PERSONAS ENCUESTADAS EN HOGARES DE SEGUIMIENTO POR ZONA LÍNEA DE BASE

	Total	Urbano	Microrregiones rurales
<b>1. Total personas encuestadas 2010</b>	<b>43.198</b>	<b>22.179</b>	<b>21.019</b>
1.1. Total personas de seguimiento	25.268	12.852	12.416
1.1.1. Jefes y cónyuge	16.953	8.793	8.160
1.1.2. Niños	8.315	4.059	4.256
1.2. Personas de contexto	17.930	9.327	8.603
<b>2. Total personas encuestadas 2013</b>	<b>39.913</b>	<b>19.644</b>	<b>20.269</b>
2.1. Total personas de seguimiento	21.841	10.458	11.383
2.1.1. Jefes y cónyuge	14.604	7.119	7.485
2.1.2. Niños	7.237	3.339	3.898
2.2. Personas de contexto	18.072	9.186	8.886
2.2.1. Personas de contexto nuevas	6.134	3.551	2.583
<b>3. Total personas encuestadas 2016</b>	<b>35.713</b>	<b>17.525</b>	<b>18.188</b>
3.1. Total personas de seguimiento	19.769	9.351	10.418
3.1.1. Jefes y cónyuge	13.146	6.293	6.853
3.1.2. Niños	6.623	3.058	3.565
3.2. Personas de contexto	15.944	8.174	7.770
3.2.1. Personas de contexto nuevas	4.687	2.769	1.918
3.2.2. Personas de contexto que están desde 2010	3.201	1.785	1.416

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

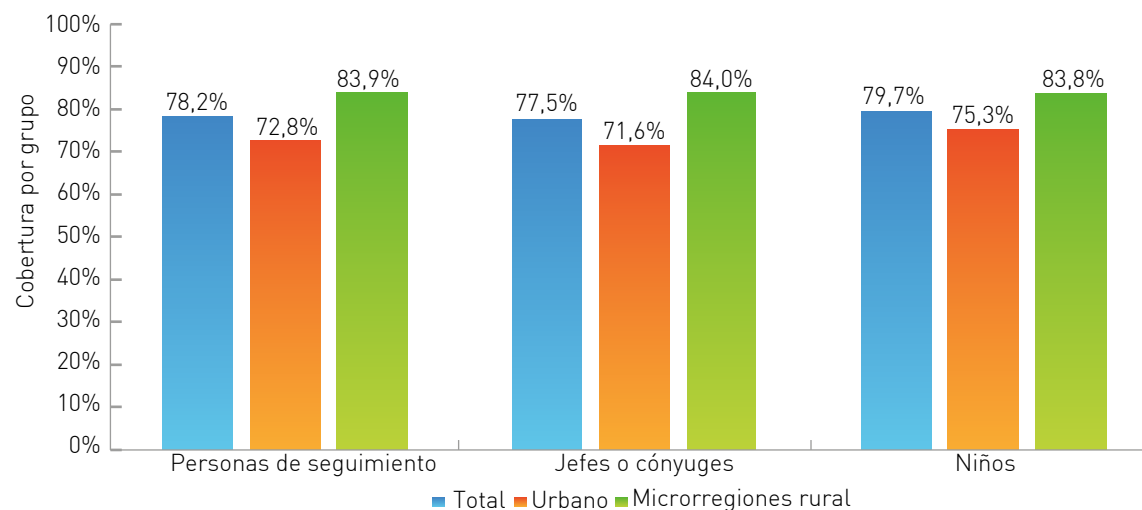
**TABLA 1.6.**  
PERSONAS DE SEGUIMIENTO PANEL EN CADA UNA DE LAS RONDAS

Criterio de seguimiento	Personas panel 2010-2013-2016		
	Total	Urbano	Rural
Jefe de hogar	7.237	3.523	3.714
Cónyuge o compañero(a)	5.353	2.411	2.942
Niños	6.343	2.873	3.470
<b>TOTAL</b>	<b>18.933</b>	<b>8.807</b>	<b>10.126</b>

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

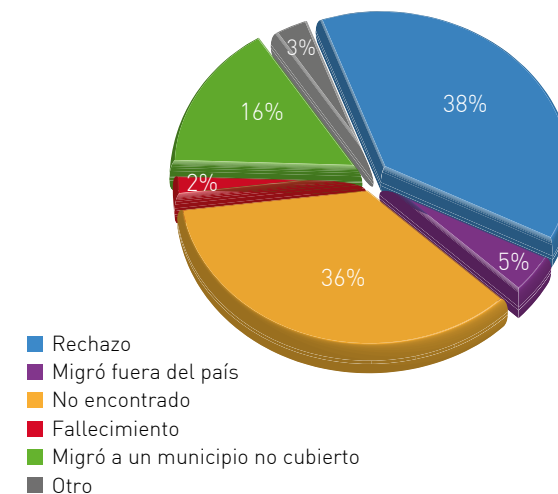
Nota: El parentesco y la zona corresponden a los del 2010.

**GRÁFICO 1.1.**  
COBERTURA POR ZONA Y MUESTRA DE PERSONAS DE SEGUIMIENTO



Fuente: ELCA 2010-2013-2016

**GRÁFICO 1.2.**  
PRINCIPALES RAZONES DE LA PÉRDIDA DE HOGARES EN EL 2016



Fuente: ELCA 2010-2013-2016

respuestas en algunos indicadores entre aquellos que se encuestaron en el 2016 frente a los que no. Para ello se debe utilizar la información de la línea de base y verificar si existen características estadísticamente diferentes entre respondientes y no respondientes (Duncan y Kalton, 1987). Para este análisis se tomaron en cuenta tres indicadores: (1) años de educación promedio, (2) edad y (3) gasto anual per cápita. La tabla 1.7 presenta los resultados y su significancia estadística. En general, las personas de seguimiento no encuestadas en el 2016 tienen más años de educación y un mayor gasto anual promedio. En otras palabras, la muestra podría estar sesgándose hacia los menos educados y de menores niveles de vida medidos por gasto. Al analizar por zona, se observa que en las zonas urbanas este posible sesgo solo se presenta para los años de educación promedio. En las microrregiones rurales, se trata de personas ligeramente más jóvenes y educadas, con mayores niveles de gasto. Es importante anotar que en estas microrregiones los niveles de educación son muy bajos en ambos casos.

Las estrategias utilizadas para corregir el posible sesgo por no respuesta comprenden: el refrescamiento de la muestra en los segmentos en los cuales se ha perdido precisión, la realización de ajustes a los ponderadores longitudinales para que incorporen estos cambios, el uso de paneles balanceados (personas que están en las tres rondas) para los análisis, entre otros. Esto implica que se debe considerar para la próxima ronda de seguimiento un refrescamiento de la muestra y un ajuste en los ponderadores longitudinales.



→ 2014. María Alicia Torres, su esposo, Octavio Ballesteros, y su hijo adoptivo, Felipe García, viven en Susa (Cundinamarca). En burro, llevan todos los días la leche proveniente del ordeño de sus vacas.

**TABLA 1.7.**

COMPARACIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS ENCUESTADAS EN EL 2016 FRENTE A LAS QUE NO FUE POSIBLE ENCUESTAR

Total	Personas seguimiento		
	Encuestadas 2016	No encuestadas 2016 (pérdidas)	Significancia
Personas de seguimiento	19.769	5.499	
Años de educación promedio	5,37	6,76	**
Edad promedio	30,52	30,6	
Gasto anual per cápita	3.553.094	4.685.043	**
Urbano	Personas seguimiento		
	Encuestadas 2016	No encuestadas 2016 (pérdidas)	Significancia
Personas de seguimiento	9.351	3.501	
Años de educación promedio	7,28	8,14	**
Edad promedio	30,94	31,38	
Gasto anual per cápita	5.567.525	6.069.719	
Microrregiones rurales	Personas seguimiento		
	Encuestadas 2016	No encuestadas 2016 (pérdidas)	Significancia
Personas de seguimiento	10.418	1.998	
Años de educación promedio	3,63	3,97	**
Edad promedio	30,15	29,06	*
Gasto anual per cápita	1.758.257	1.952.390	*

Fuente: ELCA 2010, 2013 y 2016. Cálculos propios

Nota: La comparación de características se realiza de acuerdo con la información de línea base y teniendo en cuenta los ponderadores. Los niveles de significancia están señalados como \*al 10 %, \*\*al 1 %

### 1.2.3. ENCUESTA A COMUNIDADES DE LA ELCA

La ELCA, con el objetivo de controlar las características de las comunidades a las cuales pertenecen los hogares de la muestra, tiene una encuesta denominada “de comunidad”, la cual se realiza a por lo menos dos líderes de la zona, sean líderes de tipo comunal, religioso, educativo, social, entre otros. El formulario indaga, por ejemplo, sobre temas de infraestructura, servicios públicos, oferta institucional, choques y problemas que afronta la comunidad. En las microrregiones rurales incluye además aspectos relacionados con conflicto de tierras y mercados agropecuarios.

Esta encuesta se aplica en el barrio o vereda en el cual habiten como mínimo 5 hogares ELCA. En el 2010 se hizo un total de 792 encuestas de comunidad, 568 en el área urbana (71,7 %) y 224 en el área rural (28,3 %). Para el primer seguimiento en el 2013, se tiene información sobre un total de 975 comunidades, 547 de la zona urbana (56,1 %) y 428 de la rural (43,9 %), de las cuales 755 hacen panel en el 2010. En este segundo seguimiento se encuestó un total de 970 comunidades; de estas, 693 son panel en los 3 años, 483 de la zona urbana (69,7 %) y 210 de la zona rural (30,3 %).



→ 2017. Tres años después, María Alicia Torres y su hijo, Felipe García, siguen viviendo en Susa (Cundinamarca). La economía del hogar se sostiene de la agricultura y la ganadería. A la derecha, su cuñado Germán Ballesteros (con sombrero) y un jornalero.

La ELCA se ha convertido en la única encuesta longitudinal del país con dos rondas de seguimiento y cobertura del periodo 2010-2016.

### 1.3. PRIMEROS ANÁLISIS DE LOS 6 AÑOS DE SEGUIMIENTO DE LA ELCA

La ELCA se ha convertido en la única encuesta longitudinal del país con dos rondas de seguimiento y cobertura del periodo 2010-2016<sup>12</sup>. Esta información permite construir paneles tanto de hogares como de individuos y, lo que no ocurre con una encuesta transversal, tiene la ventaja de que las diferencias observadas en los hogares y los individuos no son producto de las diferencias en la composición de la población, así que facilita la generación de indicadores más precisos sobre los cambios ocurridos en el país en el tiempo; en este caso específico, durante los últimos 6 años.

Con base en la información que arroja la ELCA, se entenderán y harán evidentes las transiciones de los hogares, sus determinantes, el efecto de las decisiones tomadas –por ejemplo, asistir o no al colegio, migrar, modificar el uso de la tierra, entre otras–, y las formas como enfrentan los choques y las consecuencias que estos acarrearán sobre su calidad de vida. Este libro presenta la primera aproximación a los análisis, que son posibles gracias a la riqueza de información que tiene la ELCA con dos rondas de seguimiento.

En cada uno de los capítulos se constata que la información longitudinal permite, como nunca en Colombia, entender las transiciones de los hogares para un periodo de 6 años. Los capítulos se enfocan en temas específicos, que no agotan la multiplicidad



→ 2014. En Copacabana (Antioquia), Liliana María Herrera llevaba a su nieta, Nicole, todos los días a clases de patinaje. Para 2017, la niña ya había abandonado estas clases.

.....→

12. Colombia dispone de otra encuesta longitudinal de cobertura nacional con énfasis en temas de protección social, la Encuesta Longitudinal de Protección Social (ELPS), que realiza el DANE, y que a la fecha cuenta con la línea de base en el 2012 y un seguimiento a algunas regiones del país en el 2015.





→ 2017. En Copacabana (Antioquia), José Fernando Mejía y su esposa Liliana María Herrera comparten mucho tiempo con sus nietos, Nicole y Emanuel, quienes siempre pasan la tarde con ellos mientras sus padres trabajan.

de preguntas que se pueden responder con la ELCA, las investigaciones futuras por realizar y la importancia de ser una línea de base para el proceso de posconflicto en el cual se encuentra el país.

En el capítulo 2, Carmen Elisa Flórez, María Alejandra Galeano, Nicolás Fuertes y Lina María Castaño abordan, bajo un enfoque de curso de vida, el fenómeno de la maternidad en la adolescencia. El

propósito es analizar, con la información longitudinal de la ELCA, el efecto de factores socioculturales a nivel individual, interpersonal y de contexto, cambiantes a lo largo de la vida, sobre la probabilidad

de ser madre entre los 12 y los 19 años, para un grupo de mujeres de 15-24 años de edad, en el 2016. Para el análisis se incluyen no solo las mujeres de seguimiento, sino también aquellas que han hecho parte de los hogares en las tres rondas<sup>13</sup>. Los resultados que se muestran en este capítulo son una primera aproximación, desde la riqueza longitudinal de la ELCA, al análisis de temas tan complejos como los determinantes y los factores asociados a la maternidad temprana en el país.

Ana María Ibáñez y Julián Arteaga, en el capítulo 3, aprovechan la oportunidad única que da la naturaleza longitudinal de la ELCA para estudiar las razones de las altas tasas de migración en el país, las características de esta y sus posibles consecuencias. Se hace un análisis sobre las estrategias de migración de los hogares y las características de los migrantes, se identifican potenciales factores que puedan explicar la decisión de migrar, y de igual manera se evalúan las condiciones previas y posteriores a la decisión de migración. El capítulo examina también los retornos potenciales a la migración y cómo se relacionan estos con la estrategia de migración y el cambio en el sector ocupacional. Este es apenas un ejemplo de la potencialidad que tiene la encuesta en la realización de análisis sobre migraciones en Colombia y en el desarrollo de estudios en los que se comparen las condiciones de migrantes y no migrantes.

En el capítulo 4, Rafael Santos hace un análisis del módulo de choques, problemas o eventos que afectan la economía de los hogares de la ELCA. Allí se evalúa qué tan vulnerables son los hogares, cuáles son los choques más frecuentes de acuerdo con el lugar de residencia (urbano o rural), la relación que existe entre el nivel de riqueza y la vulnerabilidad, entre otros. Estos análisis muestran que una encuesta como la ELCA es un insumo fundamental para comprender los mecanismos de aseguramiento de los hogares, la vulnerabilidad según las características del hogar y el acceso a medidas para ser más resilientes a los diferentes choques.

Adriana Camacho y Yabra Muvdi, teniendo en cuenta la posibilidad que brindan los datos panel de mostrar las transiciones en las condiciones de vida de los hogares, realizan en el capítulo 5 un análisis descriptivo de la evolución de la pobreza entre los años 2010 y 2016. En este se estima la incidencia de la pobreza monetaria, y se realiza una aproximación más amplia al uso del índice de pobreza multidimensional (IPM) para Colombia y del índice de riqueza<sup>14</sup>. El objetivo de este capítulo es responder preguntas, no solo sobre los cambios netos en los indicadores –como se hace con las encuestas transversales–, sino las que son posibles con una información longitudinal como la ELCA: si han caído más personas en la pobreza que las que han salido

de ella, si es mayor el acceso a servicios públicos y si ha cambiado o no la participación en los programas sociales del gobierno. Se trata de un análisis que muestra las posibilidades –que se tienen ahora con dos rondas de seguimiento– de evaluar el efecto de los programas sociales y los distintos eventos de los hogares sobre los cambios en sus condiciones de vida.

En el capítulo 6, Catherine Rodríguez y Nicolás Fuertes –con uno de los temas centrales e innovadores que ha tenido la ELCA desde su inicio, el seguimiento a niños y jóvenes– han construido un panel para desarrollar un estudio sobre su estado de salud, educación, y también sobre trabajo infantil, capital social, hábitos de consumo, riesgos, expectativas, sueños y planes de vida. Los análisis del capítulo evidencian que la información longitudinal permite entender algunos de los cambios más significativos que han experimentado los niños y jóvenes de la muestra, desde el 2010, y 6 años después, en el 2016, como un ejemplo de la importancia de la ELCA en tanto que insumo para el desarrollo de políticas públicas alrededor de la niñez y la juventud en el país.

Rachid Laajaj y Freddy Felipe Parra-Escobar realizan, en el capítulo 7, un análisis descriptivo de la estructura de la propiedad rural en las cuatro microrregiones de la ELCA y su posible relación con las decisiones productivas de los hogares: acceso

13. En los hogares se recoge información de todos los miembros del hogar, sean o no de seguimiento. No obstante, los módulos en profundidad se les realizan únicamente a los sujetos de seguimiento longitudinal. Esto implica que se incluyeron tanto mujeres que han estado presentes en todos los módulos, como aquellas que no, denominadas aquí “de contexto”.

14. El índice de riqueza se estima desde el 2010 en la ELCA, y corresponde a un indicador multivariado de tenencia de activos durables en los hogares.

al crédito e inversiones productivas. En este capítulo se revisa también la posible transmisión de la desigualdad en el acceso a la tierra sobre el desarrollo cognitivo de las futuras generaciones. El módulo rural de la ELCA constituye una oportunidad única para analizar en profundidad los cambios en los hogares de las microrregiones rurales, asociados a las políticas de desarrollo rural que están en proceso de implementación en el marco del Acuerdo de Paz con las FARC-EP.

En el capítulo 8, Paula Juliana Sarmiento y Juan Camilo Cárdenas exploran las dinámicas asociadas

a la prosocialidad<sup>15</sup>, por parte de los hogares y de los individuos de la ELCA. Su contenido ofrece un panorama sobre las dimensiones: participar, ayudar y confiar, y analiza algunos fenómenos de los que se pueden inferir los factores que podrían explicar el porqué de estos comportamientos en los hogares colombianos. Estudia, además, el posible efecto de la pertenencia o no a programas del Estado y la participación de los individuos<sup>16</sup>.

En el capítulo 9, Leopoldo Fergusson, Andrés Moya y Francisco Eslava examinan dos dimensiones del comportamiento político de los hogares

colombianos: la forma y el grado de relación con la política, haciendo un análisis longitudinal de las características y los patrones presentados entre los años 2013 y 2016<sup>17</sup>. En ese último año se incluyeron nuevas preguntas sobre las perspectivas y actitudes de los hogares colombianos con respecto al proceso de paz del gobierno con las FARC-EP. Entre los temas incluidos está la percepción del efecto del acuerdo en las condiciones de vida de los hogares, y las acciones que los individuos estarían dispuestos a llevar a cabo para la reconciliación, en especial con los excombatientes de ese grupo armado.

.....→  
15. La prosocialidad es la capacidad de los individuos para involucrarse en actividades que, por fuera del mercado y de sus relaciones con el Estado, proveen bienestar para otros en su comunidad o construyen el llamado "capital social".

16. Para la elaboración de este capítulo se contó con el apoyo de la Fundación Bolívar Davivienda.

17. En el 2013 se incluyó por primera vez en la ELCA un módulo sobre comportamiento y política, en el que se incorporaron preguntas sobre comportamiento e interés electoral, identificación de partidos y candidatos, grado de interés en política, entre otros. En el 2016 se volvió a utilizar ese módulo para llevar a cabo el seguimiento longitudinal.

## REFERENCIAS

Cadena, X. (2014). *Colombia en movimiento 2010-2013*. Bogotá: Ediciones Uniandes. Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico-CEDE, Facultad de Economía, Universidad de los Andes. (2011). *Colombia en movimiento. Un análisis descriptivo basado en la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes ELCA*. Bogotá: Ediciones Uniandes.

Duncan, G. y Kalton, G. (1987). Issues of Design and Analysis of Surveys across Time. *International Statistical Review / Revue Internationale de Statistique*, 55(1), 97-117. doi:10.2307/1403273