

# DERECHO A LA ALIMENTACIÓN ADECUADA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Desafíos y claves para su garantía, protección y realización

*serie textos*

Laura Pautassi  
Maximiliano Carrasco  
(compiladores)



FACULTAD DE DERECHO  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES



FACULTAD DE DERECHO  
SERIE TEXTOS

FACULTAD DE DERECHO  
DE LA UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES

*Decano*

Dr. Alberto J. Bueres

*Vicedecano*

Dr. Marcelo Gebhardt

*Secretaria Académica*

Dra. Silvia C. Nonna

DEPARTAMENTO DE PUBLICACIONES

*Directora*

Mary Beloff

*Subdirector*

Luis R. J. Sáenz

*Secretario*

Lautaro Furfaro

*Secretaria*

Magdalena Belén Rochi Monagas

Esta colección, integrada por las series Estudios, Tesis y Textos, representa un esfuerzo conjunto del Departamento de Publicaciones de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires y la Editorial Universitaria de Buenos Aires (Eudeba).

La serie "Textos" tiene por objeto poner a disposición de los estudiantes, en forma sistemática y accesible, artículos y otros materiales habitualmente requeridos como lectura obligatoria por diferentes cátedras de la facultad que hasta el momento se encontraban dispersos. En esta inteligencia, pretende además servir de vehículo para que los estudiantes accedan –en versiones en castellano– a artículos fundamentales para las diferentes materias, originalmente escritos en lenguas extranjeras.

Esta serie intenta, asimismo, estimular la producción de textos inéditos preparados especialmente para satisfacer los requerimientos de los cursos.

El objetivo final de la serie "Textos" es el de contribuir, con nuevos aportes, a la discusión y a la reformulación de la enseñanza del Derecho en la Argentina.

# DERECHO A LA ALIMENTACIÓN ADECUADA EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

Desafíos y claves para su garantía, protección y realización

*serie textos*

Laura Pautassi  
Maximiliano Carrasco  
(compiladores)



FACULTAD DE DERECHO  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES



Derecho a la alimentación adecuada en América Latina y el Caribe : desafíos y claves para su garantía, protección y realización / Laura Pautassi ... [et al.] ; compilación de Laura Pautassi ; Maximiliano Carrasco. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Eudeba, 2022.

Libro digital, PDF - (Facultad de Derecho. Textos)

Archivo Digital: descarga

ISBN 978-950-23-3261-1

1. Derecho a la Alimentación. I. Pautassi, Laura, comp. II. Carrasco, Maximiliano, comp.

CDD 344.033



Eudeba

Universidad de Buenos Aires

1° edición: mayo de 2022

© 2022

Editorial Universitaria de Buenos Aires

Sociedad de Economía Mixta

Av. Rivadavia 1571/73 (1033) Ciudad de Buenos Aires

Tel: 4383-8025 / Fax: 4383-2202

[www.eudeba.com.ar](http://www.eudeba.com.ar)

© Departamento de Publicaciones, Facultad de Derecho, UBA, 2022

Av. Figueroa Alcorta 2263, CABA

[www.derecho.uba.ar](http://www.derecho.uba.ar)

Diseño de tapa: Silvina Simondet

Corrección y composición general: Eudeba

Impreso en la Argentina

Hecho el depósito que establece la ley 11.723



No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su almacenamiento en un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, electrónico, mecánico, fotocopia u otros métodos, sin el permiso previo del editor.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) y de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. La mención de empresas o productos de fabricantes en particular, estén o no patentados, no implica que dichas instituciones o programas los aprueben o recomienden de preferencia a otros de naturaleza similar que no se mencionan. Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de sus autores, y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de las instituciones y programas mencionados con anterioridad.

# Índice

## **Prólogo**

*Miriam Ciscar*..... 11

## **Prólogo**

*Laura Elena Carrillo Cubillas* ..... 13

## **Introducción. El derecho a la alimentación adecuada en la agenda de América Latina y el Caribe**

*Laura Pautassi y Maximiliano Carrasco*..... 15

## **Capítulo 1. Etiquetado frontal de alimentos en la Argentina: el camino a seguir**

*Valentina Castagnari y Paola Bergallo*..... 27

## **Capítulo 2. Indicadores de progreso para el derecho a la alimentación adecuada en ocho países de América Latina**

*Laura Elisa Pérez Gómez, Ivet Miriam Pérez Molina, Laura Pautassi, Candela Loreti y Rocío Riesco* ..... 73

## **Capítulo 3. Los ODS en escuelas primarias situadas en barrios ambientalmente vulnerados: enfoque hambre cero y cambio climático en la Argentina y España**

*María Eugenia González Cuidet y María Rosario Alonso Ibáñez*..... 155

## **Capítulo 4. Malnutrición en los estudiantes universitarios de la Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia**

*Roberto Laura Barrón y Rossicela Belén Pinedo López*..... 187

**Capítulo 5. Políticas públicas brasileiras para o atendimento ao ODS 12.3: a experiência do município de Joinville, Brasil, para a redução do desperdício de alimentos**

*Gabriella Natallia Corrêa Kerber, Suiany Zimmermann Bail, Yoná da Silva Dalonso, Fernanda Brandão Lapa* ..... 205

**Capítulo 6. Chile: políticas de restricción de alimentos ultraprocesados en niñas y niños para la reducción del sobrepeso y la obesidad**

*María Angélica Fellenberg y Nicolás Cobo*..... 233

**Capítulo 7. Cambio climático en Colombia: política pública y mitigación de efectos en el departamento de Nariño**

*Isabel Goyes Moreno, Aura Cecilia Torres Burbano y Jaime Andrés Bastidas Rosero* ..... 261

**Capítulo 8. La autonomía alimentaria: hacia un cambio de paradigma del derecho a la alimentación en el espacio urbano. Una mirada desde México y Colombia**

*María Victoria Fernández Molina, Martha Tarasco Michael, Olga Restrepo-Yepes, Liliana Gallo Consuegra, Gloria Liliana Duque-Chica y César Augusto Molina-Saldarriaga*..... 285

**Capítulo 9. Incidencias en la seguridad alimentaria del (des)equilibrio en los contratos entre las cadenas de supermercados y sus proveedores: la situación de Costa Rica y Honduras**

*Hugo Alfonso Muñoz Ureña, Javier David López Padilla, Rosaura Fonseca Rodríguez y Jillian Miranda Monge*..... 321

**Capítulo 10. Medición de la inseguridad alimentaria en los hogares pertenecientes a la zona rural de la cuenca del río Paute de la provincia del Azuay, Ecuador**

*Otilia Vanessa Cordero-Ahiman, Jorge Leonardo Vanegas-Ruiz, Luis Rodrigo Mendieta Muñoz, Pablo Anibal Beltrán Romero y María Elena Quinde Lituma* ..... 353

**Capítulo 11. Modelo de las limitantes al derecho a la alimentación en un territorio vulnerable: el caso de Guatemala**

*Jorge Pernillo, María Isabel Orellana, Lorena López-Donado, Ana Tobar, Iris Cotto, Odette Sanabria y Claudia Mazariegos*..... 373



|   |     |
|---|-----|
| <b>Capítulo 12. Seguridad alimentaria y personas en situación de movilidad: el caso de los migrantes en México</b>  |     |
| <i>Magda Yadira Robles Garza, Myrna Berenice Hinojosa García, Lillian Sánchez Calderoni, Oscar Flores Torres, Diego García López y Vanessa Gutiérrez Espinosa.....</i>  | 397 |
| <b>Capítulo 13. La utilización de los indicadores de progreso del Protocolo de San Salvador y el fortalecimiento de las capacidades estatales para la garantía del derecho a la alimentación en el Paraguay</b> |     |
| <i>Milena Pereira Fukuoka, Camilo Filártiga Callizo, Adriana Lezcano, Alejandra Saucedo, Analía Martínez, Coralie Arbo y Marco Caballero .....</i>  | 419 |
| <b>Capítulo 14. Pacientes hospitalizados en Uruguay desde un enfoque del derecho a la alimentación</b>  |     |
| <i>Myriam De León Rodríguez, Florencia Ceriani, Alejandra Texeira y Celeste Quiroga .....</i>   | 455 |
| <b>Capítulo 15. Mujeres privadas de libertad con hijas e hijos en Uruguay desde un enfoque del derecho a la alimentación</b>  |     |
| <i>Andrea Echegoyen, Gabriela Fajardo, Alejandra Girona, Raquel Rodríguez, Ana Laura Meroni, Florencia Ceriani, Ana Lucía Parma, Raquel Sánchez y Gloria Canclini.....</i>                                      | 471 |
| <b>Capítulo 16. Lineamientos de planificación y legislación de políticas agroalimentarias para el cese de expresiones de violencia alimentaria: el caso de Venezuela</b>  |     |
| <i>María José Iciarte García, Juan Fernando Marrero C. y Saúl Elías López.....</i>  | 493 |
| <b>Capítulo 17. Derecho a la alimentación adecuada y COVID-19. Recomendaciones para los Estados</b>   |     |
| <i>Maximiliano Carrasco, Bessy Margoth Nazar Herrera, Juan Diego Restrepo Yepes, Yoná da Silva Dalonso y Gloria Canclini .....</i>  | 535 |
| <b>Las autoras y los autores.....</b>   | 549 |



# Prólogo

La publicación de este libro llega en un momento sin precedentes a nivel mundial a causa de la pandemia de COVID-19. Esta situación amenaza el logro de los retos establecidos en la Agenda 2030 y pone en jaque la seguridad alimentaria en la región. Como establece el informe “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo” de 2020 de la FAO, las cifras de personas subalimentadas a nivel mundial antes de la pandemia llegaban a casi 690 millones, pudiendo aumentar entre 83 y 132 millones en los próximos años como consecuencia de la pandemia.

El acceso a dietas saludables se dificulta para muchas personas a raíz de la recesión económica generada por la pandemia de COVID-19, creando un aumento de la inseguridad alimentaria y de todas las formas de malnutrición, en particular el retraso del crecimiento, la emaciación, el sobrepeso y la obesidad.

Desde la Cooperación Española estamos convencidos de que el logro de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) solo pueden conseguirse potenciando las alianzas multi actor con asociaciones mundiales sólidas y a través de una cooperación innovadora que lidere decisiones basadas en la evidencia.

En esa línea, junto al Proyecto de Apoyo a la Iniciativa América Latina y el Caribe sin Hambre 2025 de la FAO, en 2011 apoyamos la creación del Observatorio del Derecho a la Alimentación de América Latina y el Caribe (ODA-ALC). Esto ha revertido en una interesante Cooperación Sur-Sur que ha contribuido a la creación del Observatorio del Derecho a la Alimentación en España (ODA-E), y a una mayor concienciación en nuestros países de la importancia de trabajar el ODS 2 bajo el enfoque del derecho humano a una alimentación adecuada. Dichos esfuerzos han sido fortalecidos mediante el programa “Mesoamérica sin Hambre AMEXCID-FAO”, una iniciativa conjunta del Gobierno de México, a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), la FAO y los nueve países en los que el Programa tiene incidencia.

Esta es una red regional multidisciplinaria conformada por más de 80 instituciones académicas de 17 países de la región, instituciones interesadas en promover la generación, intercambio y gestión de conocimiento en torno al

análisis de legislaciones y políticas públicas con incidencia en el ODS 2 que quiere conseguir “Hambre Cero”.

A pesar de ser una red académica comprometida con el logro del ODS 2, destaca también por el apoyo al ODS 17 “Revitalizar la Alianza Mundial para el Desarrollo Sostenible”, objetivo que toma aún más relevancia en estos momentos de crisis mundial. Asimismo, la red académica destaca por la minuciosidad en la aplicación del enfoque de género, que se ve reflejado en sus trabajos de investigación, reconociendo que sin igualdad de género es imposible alcanzar el resto de los ODS, y en concreto el ODS2. El ODA-ALC ha sabido aliarse con el Frente Parlamentario Contra el Hambre de América Latina y el Caribe (FPH-ALC), ofreciendo el apoyo de su red y sus capacidades ante cualquier oportunidad de actuación que el mundo parlamentario requiera en este ámbito.

Este libro forma parte de la VIII Convocatoria de Investigaciones del ODA-ALC correspondientes al año 2019. En esta publicación, coordinada desde la Universidad de Buenos Aires, Argentina, se puede encontrar la recopilación de las investigaciones proporcionadas por universidades de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Honduras, Ecuador, España, Guatemala, México, Paraguay, Uruguay y Venezuela.

Entre sus principales temáticas se encuentran: los indicadores de Derechos Humanos con reflexiones y relaciones con las metas de la Agenda 2030 para los Objetivos de Desarrollo Sostenible (en especial del ODS 2), el análisis crítico de legislación y/o políticas públicas relativas a sobrepeso y obesidad, la protección del derecho de los consumidores en materia de seguridad alimentaria y nutricional, las políticas de pérdidas y desperdicios de alimentos, la seguridad alimentaria y cambio climático en la región, la seguridad alimentaria y nutricional en territorios rezagados y la seguridad alimentaria y nutricional en grupos poblacionales vulnerables.

Finalmente, quiero terminar agradeciendo a todas aquellas académicas, académicos y estudiantes que han formado parte de la presente publicación por su compromiso con una región Hambre Cero. También, hacer una mención especial al Proyecto de Apoyo a la Iniciativa América Latina y el Caribe sin Hambre del Programa España-FAO, por facilitar estos esfuerzos.

Miriam Ciscar

Jefa del Departamento de Cooperación Sectorial de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)

# Prólogo

Es para mí un privilegio presentar esta publicación, que materializa una suma de esfuerzos entre el Observatorio del Derecho a la Alimentación de América Latina y el Caribe, sus instituciones, sus miembros y todas las personas involucradas en la elaboración y divulgación de las investigaciones contenidas en la presente obra. Agradezco su invaluable aportación a la lucha contra el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición que enfrenta nuestra región.

Este libro representa el escenario idóneo para reiterar el compromiso del gobierno de México, a través de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID), de procurar la continuidad del trabajo coordinado que se ha realizado con los países de la región, así como con actores clave, como la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), con la intención de impulsar y facilitar la cooperación para el desarrollo.

La emergencia sanitaria causada por la pandemia de COVID-19 ha presentado nuevos y complejos desafíos que se enmarcan en un contexto latinoamericano de amplias carencias; especialmente, se ha puesto en evidencia la falta de acceso a la salud y a la seguridad alimentaria y nutricional. Por esta razón, es necesario fortalecer los esfuerzos encaminados a la consecución de los Objetivos de la Agenda 2030, manteniendo el compromiso de erradicar el hambre y garantizar el derecho fundamental a una alimentación adecuada.

En este contexto, es importante mencionar que el programa Mesoamérica sin Hambre AMEXCID-FAO, mecanismo que impulsa la seguridad alimentaria y nutricional, además de la reducción de la pobreza rural, ha logrado resultados significativos en la región. De manera especial, en los países directamente involucrados en la iniciativa: Belice, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

A través de Mesoamérica sin Hambre AMEXCID-FAO, el gobierno de México está apoyando, paralelamente, el desarrollo de investigaciones académicas sobre el derecho a la alimentación adecuada, en el marco del Observatorio del Derecho a la Alimentación de América Latina y el Caribe.

Es menester destacar que la cooperación intergubernamental que propicia el programa se ve fortalecida con las aportaciones de las instituciones universitarias, porque permiten la oportuna toma de decisiones basadas en evidencias, así como el planteamiento de argumentos sólidos desde una visión académica y la construcción de capacidades a lo largo del ciclo de las políticas públicas.

Les invito a explorar y analizar las investigaciones incluidas en esta obra, las cuales suponen una valiosa oportunidad para fortalecer y consolidar nuestra responsabilidad y compromiso a contribuir con la recuperación de nuestra región y la promoción del desarrollo humano sustentable.

Laura Elena Carrillo Cubillas  
Directora Ejecutiva  
Agencia Mexicana de Cooperación Internacional  
para el Desarrollo

## Capítulo 10

# Medición de la inseguridad alimentaria en los hogares pertenecientes a la zona rural de la cuenca del río Paute de la provincia del Azuay, Ecuador\*

*Otilia Vanessa Cordero-Abiman, Jorge Leonardo Vanegas-Ruiz, Luis Rodrigo Mendieta Muñoz, Pablo Anibal Beltrán Romero y María Elena Quinde Lituma*

### ***1. Introducción***

En el mundo, cerca de 2.000 millones de personas padecen inseguridad alimentaria moderada o grave por la falta de acceso regular a alimentos nutritivos y suficientes (FAO *et al.*, 2019). El número de personas que padecen hambre ha aumentado a casi 821 millones (FAO, FIDA *et al.*, 2018) y en América Latina y el Caribe a 39,3 millones, siendo las personas que viven en las zonas rurales las que tienen mayor riesgo de padecer inseguridad alimentaria (FAO, OPS *et al.*, 2018), afectado el cumplimiento del objetivo hambre cero para 2030. En efecto, el 46% de las personas en el mundo padecen hambre (FAO *et al.*, 2019).

En América Latina y el Caribe, la inseguridad alimentaria está relacionada con el insuficiente acceso y disponibilidad de alimentos por parte de las personas debido a su bajo poder adquisitivo, ya que el 30,7% de las personas vive en estado de pobreza (FAO, OPS *et al.*, 2018). Además, los países de ingresos bajos se enfrentan a incrementos del hambre como consecuencia de la reducción del crecimiento económico (FAO *et al.*, 2019). En Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos, el problema alimentario de las personas está ligado a satisfacer sus necesidades, debido a la dificultad de acceder a la canasta

\* Esta investigación es financiada por la Dirección de Investigación de la Universidad de Cuenca (DIUC).

básica de alimentos por la cual el 24,5% de la población vive en pobreza, lo que afecta el cumplimiento del objetivo hambre cero para el 2030 (INEC, 2018).

Todas las personas deben tener acceso físico, social y económico a alimentos seguros, inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias en cuanto a los alimentos, con el fin de llevar una vida activa y saludable (FAO, 2009; Singh, 2017). Sin embargo, se ha demostrado que la inseguridad alimentaria afecta muchas dimensiones del bienestar causadas por factores tales como desbalances macroeconómicos, crecimiento poblacional, pobreza, desigual, distribución de los alimentos al interior de los hogares, entre otros (Smith y Subandoro, 2007; Shariff y Khor, 2008). En este escenario desafiante, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2019) está fomentando un enfoque moderno multisectorial que concibe la seguridad alimentaria desde la perspectiva de los sistemas alimentarios. El enfoque de sistemas alimentarios entiende el concepto de seguridad alimentaria no solo desde la perspectiva de la oferta de alimentos, sino también desde la demanda para evaluar el estado nutricional de la población. Por esta razón, la medición de la inseguridad alimentaria puede facilitar el desarrollo de políticas para mejorar la salud de la población (Lo *et al.*, 2012; Hinrichs 2013; Cordero-Ahiman, Santellano-Estrada y Garrido, 2017); además, es clave para tomar decisiones y disminuir la inseguridad alimentaria. Por ello, es de vital importancia medirla desde lo regional, nacional y a nivel de hogares. En este contexto, se pretende evaluar la inseguridad alimentaria en los hogares pertenecientes a la zona rural de la cuenca del río Paute, de la provincia de Azuay en el Ecuador. El presente trabajo se divide en cinco apartados. En el segundo, se presenta una descripción del marco teórico. En el tercero, se revisa la metodología empírica a utilizar. En el cuarto, se reportan los resultados y la discusión. Finalmente, en el quinto se concluye.

## **2. Marco teórico**

El uso del concepto de seguridad alimentaria ha evolucionado conforme va pasando el tiempo. Se remonta a 1970, a partir de la crisis mundial energética y alimentaria fruto de la falta de disponibilidad de alimentos. En ese momento, la disponibilidad de alimentos se consideró un componente clave de la seguridad alimentaria (Babu, Gajanan y Sanyal, 2014; Singh, 2017). En 1990, toma fuerza la importancia del tema nutricional y la complejidad del concepto por su carácter multidimensional. En la Cumbre Mundial de la Alimentación de 1996, se dio una definición más desarrollada: la seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen, en todo momento, acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos, seguros y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimentarias



para llevar una vida activa y sana (FAO, 1996; BID, 2019). En contraste con el concepto de seguridad alimentaria, la inseguridad alimentaria se da cuando todas las personas en todo momento no tienen acceso físico y económico a alimentos suficientes o adecuados, seguros y nutritivos para satisfacer sus necesidades dietéticas y preferencias alimentarias para una vida activa y saludable (Phillips y Taylor, 1990; Agidew y Singh, 2018).

En este contexto, la seguridad alimentaria es un factor crucial para el crecimiento sostenible a largo plazo de un país, por cuestiones de bienestar humano y productividad económica (Omotesho y Abdulazeez, 2010; Kumar, Ahmad y Sharma 2017; Singh, 2017); además de constituirse en un principio orientador del desarrollo de un país (Aliaga y Chaves-Dos Santos, 2014). Es muy probable que la seguridad alimentaria pueda aumentar la eficiencia de trabajo y la productividad de los pueblos, ayudando al desarrollo económico de un país (Scanlan, 2001). Existen factores que juegan un papel importante para mantener la seguridad alimentaria a nivel de los hogares y de un país; factores asociados significativamente con edad, sexo, crecimiento de la población, accesibilidad al mercado, acceso al crédito, costo de cultivo, alfabetización de los agricultores, políticas gubernamentales, entre otros (Kumar y Sharma, 2013; Kumar, Sharma y Ambammal, 2014; Singh, Ahmad y Sharma, 2017).

El concepto de seguridad alimentaria y nutricional abarca cuatro dimensiones; disponibilidad física de los alimentos a través de la producción y abastecimiento de alimentos a nivel nacional y local; el acceso físico, económico y social a los alimentos suficientes para consumo y alcanzar una vida aceptable; la utilización biológica de los alimentos en nutrición e inocuidad, y el estado de salud de las personas para una adecuada selección y manejo de los alimentos por parte de la población a fin de asegurar una nutrición cultural y biológicamente suficiente y, mediante la estabilidad en el tiempo de las tres dimensiones anteriores, asegurar que todas las personas tengan en todo momento un estado de seguridad alimentaria y nutricional (FAO, IALCSH y AECID, 2018).

### **3. Metodología**

La población bajo estudio está ubicada en el área rural de la provincia de Azuay. De esta forma, se busca dar respuesta a la hipótesis planteada: ¿en el área rural de la cuenca del río Paute de la provincia de Azuay existe inseguridad alimentaria? Para el análisis, recolección y procesamiento de datos se ha realizado un trabajo de campo. Los hogares encuestados se definen mediante el método de muestreo aleatorio estratificado con afijación proporcional, sobre la base del Censo 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). De acuerdo

con el tamaño de la muestra, se aplicaron 383 encuestas a los hogares de las zonas rurales en estudio. El cuestionario de la encuesta se aplicó de forma directa para asegurar información oportuna y de calidad en los resultados. Además, en la encuesta aplicada se ha incluido el cuestionario de la Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA) para evaluar de forma descriptiva los niveles de inseguridad alimentaria en los hogares de estudio.

En primer lugar, una de las medidas que se utiliza es el alfa de Cronbach para evaluar la consistencia interna de la ELCSA. Los valores pueden variar entre 0 (sin consistencia interna) y 1 (consistencia interna perfecta); cuando el valor de alfa de Cronbach es igual o mayor que 0,85 se indica la consistencia interna de una escala (FAO y ESA, 2012). Por lo demás, esta prueba se basa en un método lineal y asume que el cambio en intensidad o dificultad entre las preguntas es constante a través de toda la escala; en este estudio el valor de alfa de Cronbach fue aproximadamente 0,87. Por lo tanto, para validar la confiabilidad y aplicación de la ELCSA en las encuestas de los hogares esta medida se expresa de la forma:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[ \frac{\sigma_t^2 - \sum_{i=1}^k \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right] \quad (1)$$

En segundo lugar, para explicar la inseguridad alimentaria se aplica un modelo logit binomial (MLB) de elección discreta, que se divide en dos categorías y se codifica 0 y 1 (Gujarati, 2003; Greene, 2003). La especificación binaria logística es adecuada a los modelos cuando las variables endógenas son dicotómicas. En esta alternativa del enfoque modelado, la inseguridad alimentaria como variable dependiente fue medida usando 1 o 0, donde 0 representa seguridad alimentaria (0 = Si), y 1 representa inseguridad alimentaria (1 = No).

La regresión latente de la inseguridad alimentaria  $Y_i^*$  se expresa como:

$$Y_i^* = X_i\beta + \epsilon_i \quad (2)$$

donde  $Y_i^*$  es la variable no observable,  $X_i$  es un conjunto de variables explicativas,  $\beta$  es el vector de parámetros a ser estimados; y  $\epsilon_i$  es un término de perturbación aleatoria. La variable dependiente categórica (inseguridad alimentaria) está en función de un conjunto de variables explicativas. Los parámetros del modelo son estimados usando el método de máxima verosimilitud (MLE, por su sigla en inglés) y mediante el programa estadístico Stata/IC15.0<sup>7</sup>.

La forma funcional del modelo se especifica de la siguiente manera (Gujarati, 2003):

$$P(Y_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta_i X_i)}} \quad (3)$$

La ecuación (3) se puede escribir como:

$$P(Y_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (4)$$

La ecuación (4) es la función de distribución acumulativa. Donde  $P(Y_i = 1)$  es la probabilidad de que un hogar tenga inseguridad alimentaria,  $Z_i$  es la función de un vector de  $n$  variables explicativas. Si  $P(Y_i = 1)$  es la probabilidad de tener inseguridad alimentaria, entonces  $1 - P(Y_i = 1)$  representa la probabilidad de presentar seguridad alimentaria y se expresa como:

$$1 - P(Y_i = 1) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (5)$$

$$e^{-Z_i} = \frac{P(Y_i = 1)}{1 - P(Y_i = 1)} \quad (6)$$

La ecuación (6) es la razón de probabilidades, la relación de probabilidad de que un hogar presente inseguridad alimentaria ante la probabilidad de que tenga seguridad alimentaria. Si se toma el logaritmo natural de la ecuación (6), se expresa como:

$$L_i = \ln \left[ \frac{P(Y_i = 1)}{1 - P(Y_i = 1)} \right] = Z_i \quad (7)$$

donde  $L_i$  es el logaritmo natural de la razón de probabilidades, siendo lineal en las variables explicativas y en los parámetros. El modelo logit, al introducir el término de error estocástico ( $u_i$ ), se escribe:

$$Z_i = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n x_n + u_i \quad (8)$$

donde  $\beta_0$  es un intercepto,  $\beta_1, \beta_2 \dots \beta_n$  son un vector de parámetros desconocidos a ser estimados,  $x_i$  es un vector de variables explicativas relevantes del hogar, y  $u_i$  es el término de error estocástico.

## 4. Resultados y discusión

### 4.1. Análisis descriptivo

En este apartado se presentan los resultados provenientes del levantamiento de información en los hogares pertenecientes a las zonas rurales de la cuenca del río Paute de la provincia del Azuay. En promedio, un hogar está compuesto por 3,84 miembros con una edad promedio de 47 años. De las jefas y los jefes de hogar, el 60% son hombres, mientras que el 40% son mujeres y, en la mayoría de los hogares, jefas y jefes del hogar son casados (61,88%). El nivel de educación de jefas y jefes del hogar es bajo (8% no tienen educación y 67,36% tienen educación primaria). Con respecto a la situación económica, en promedio el ingreso y el gasto total mensual del hogar son de aproximadamente 300 y 226 dólares estadounidenses, respectivamente. Las canastas analíticas (canasta familiar básica [CFB], canasta familiar vital [CFV]) están constituidas por alrededor de 75 productos que son necesarios para satisfacer las necesidades básicas del hogar considerado en alimentos y bebidas, vivienda, indumentaria, y misceláneos (INEC, 2019). La CFB tiene un costo de 715,83 dólares y la CFV alcanza un costo de 500,11 dólares a nivel nacional en junio de 2019. El poder adquisitivo de los hogares en estudio es bajo para el consumo de un conjunto de bienes y servicios imprescindibles para satisfacer las necesidades básicas del hogar.

De acuerdo con los resultados, la mayoría de los hogares que pertenecen a las zonas rurales reciben el agua a través de una junta o proyecto de agua (62,66%); además, solo el 1,83% de los hogares utiliza agua de pozo. En términos de saneamiento, el 64,23% de las personas disponen un servicio higiénico conectado a red pública de alcantarillado, 31,85% tienen conectado a pozo séptico y solo 1,57% no tiene acceso a este servicio. Estos resultados coinciden con lo expuesto por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que indica que en 2015 las personas que viven en áreas rurales tienden a no tener acceso a una fuente de agua mejorada (alrededor del 16%), instalaciones de saneamiento (alrededor del 50%) y es menos probable que tengan tuberías.

Finalmente, con referencia a los servicios de luz eléctrica e internet, la mayoría de los hogares tiene acceso al servicio de luz eléctrica (98,17%) en comparación con el no acceso a internet (53,26%). Por otro lado, se evidencia que solo el 12,89% de las personas son beneficiarias de las transferencias monetarias condicionadas a través del Programa Bono de Desarrollo Humano (BDH). Este programa está condicionado al cumplimiento de corresponsabilidades por parte de los hogares en salud, educación, vivienda, erradicación del trabajo infantil y acompañamiento familiar. En este sentido, según la percepción de los hogares pertenecientes a la zona rural de la cuenca del río Paute de la provincia del Azuay, la inseguridad alimentaria es baja a nivel de hogar.

A continuación, se presentan los estadísticos descriptivos de la inseguridad alimentaria, de las variables explicativas y de los niveles de inseguridad alimentaria (cuadro 1).

**Cuadro 1. Análisis descriptivo de los hogares rurales**

| Variables                        | Descripción                                    |        |                     |
|----------------------------------|--|--------|---------------------|
| Cuantitativas                    |  | Media  | Desviación estándar |
| Ingreso total                    | Ingresos totales en dólares                    | 299,79 | 203,99              |
| Gasto total                      | Gastos totales en dólares                      | 226,03 | 166,25              |
| Número de miembros del hogar     | Tamaño de un hogar                             | 3,84   | 1,65                |
| Edad                             | Edad de la jefa y jefe de hogar                | 47,20  | 16,25               |
| Número de cuartos de la vivienda | Total de cuartos que tiene la vivienda         | 4,90   | 1,59                |
| Cualitativas                     |  |        | Porcentaje          |
| Género                           | Género de la jefa y jefe del hogar             |        |                     |
| Femenino                         |  |        | 39,69               |
| Masculino                        |  |        | 60,31               |
| Escolaridad                      | Nivel de educación de la jefa y jefe del hogar |        |                     |
| Ninguna                          |  |        | 7,83                |
| Primaria                         |  |        | 67,36               |
| Secundaria                       |  |        | 22,45               |
| Superior                         |  |        | 2,35                |
| Acceso a las fuentes de agua     | Fuente de agua que reciben las viviendas       |        |                     |
| Red pública                      |  |        | 32,38               |
| Junta o proyecto de agua         |  |        | 62,66               |
| Pozo                             |  |        | 1,83                |
| Otro (lluvia)                    |  |        | 3,13                |
| Servicio higiénico o excusado    | Servicios de saneamiento de la vivienda        |        |                     |

Capítulo 10. Medición de la inseguridad alimentaria en los hogares...—————

|   |  |       |
|---|--|-------|
| Conectado a red pública de alcantarillado               |  | 64,23 |
| Conectado a pozo séptico                                |  | 31,85 |
| Conectado a pozo ciego                                  |  | 1,57  |
| Con descarga directa al río, lago o quebrada            |  | 0,52  |
| Letrina   |  | 0,26  |
| No tiene  |  | 1,57  |
| <hr/>   |  |       |
| Luz eléctrica   | Servicio de electricidad                                 |       |
| Acceso  |  | 98,17 |
| No acceso   |  | 1,83  |
| <hr/>   |  |       |
| Internet  | Servicio de internet                                     |       |
| Acceso  |  | 46,74 |
| No acceso   |  | 53,26 |
| <hr/>   |  |       |
| Tipo de empleo  | Empleo según actividad económica (variables dicotómicas) |       |
| Empleada o empleado / obrera u obrero de gobierno       |  | 2,12  |
| Empleada o empleado / obrera u obrero privado           |  | 5,51  |
| Cuenta propia   |  | 27,11 |
| Obrero/albañil  |  | 1,06  |
| Trabajadora o trabajador agropecuario por cuenta propia |  | 11,35 |
| Trabajadora o trabajador agropecuario a salario         |  | 1,85  |
| Artesana o artesano                                     |  | 1,85  |
| Ama de casa   |  | 59,63 |
| <hr/>   |  |       |
| Cultivo de maíz   | Producción de maíz                                       |       |
| Siembra   |  | 63,97 |
| No siembra  |  | 36,03 |
| <hr/>   |  |       |

|   |  |       |
|---|--|-------|
| Información sobre SA  | Tiene acceso a información sobre seguridad alimentaria (SA)  |       |
| Acceso  |  | 36,83 |
| No acceso   |  | 63,17 |
| Semillas consumidas   | Semillas consumidas por los hogares  |       |
| Sí  |  | 76,63 |
| No  |  | 23,37 |
| Bono de Desarrollo Humano (BDH):                            | Programa de transferencias monetarias no condicionadas directas a los hogares en situación de pobreza e indigencia |       |
| Beneficiario  |  | 12,89 |
| No beneficiario   |  | 87,11 |
| Dependiente   |  |       |
| Inseguridad alimentaria en los hogares rurales (percepción) |  |       |
| Inseguridad alimentaria                                     | 1 = No   | 37,86 |
| Seguridad alimentaria                                       | 0 = Sí   | 62,14 |

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos, 2019.

Por otro lado, los hogares que respondieron negativamente a todas las preguntas del cuestionario del ELCSA son considerados como *seguros*. Los hogares con menores de dieciocho años que respondieron de forma positiva hasta en cinco preguntas y los hogares sin menores de dieciocho años que respondieron de forma positiva hasta en tres preguntas son considerados como *inseguros leves*. En los hogares con menores de dieciocho años que respondieron de forma positiva de seis a diez preguntas y los hogares sin menores de dieciocho años que respondieron de forma positiva de cuatro a seis preguntas son clasificados como *inseguros moderados*. Por último, los hogares con menores de dieciocho años que respondieron positivamente a once o más preguntas y en los hogares sin menores de dieciocho años que respondieron positivo en siete o más preguntas son clasificados como *inseguros severos*. Las variables se refieren a preguntas subjetivas que permiten al encuestado responder sobre las actividades que realizó durante los últimos tres meses (véase, por ejemplo, Hackett, Melgar-Quinonez y Álvarez Uribe, 2008). En este contexto, la mayor parte de los hogares rurales (56,7%) presentan un nivel leve de inseguridad alimentaria. Por otro lado, el 14,8% son hogares con un nivel de inseguridad moderada e inseguridad severa (cuadro 2).

### Cuadro 2. Niveles de inseguridad alimentaria

| Niveles           | Porcentaje    | Porcentaje acumulado |
|-------------------|---------------|----------------------|
| Seguro            | 28,46         | 28,46                |
| Inseguro leve     | 56,66         | 85,12                |
| Inseguro moderado | 12,53         | 97,65                |
| Inseguro severo   | 2,35          | 100,00               |
| <i>Total</i>      | <i>100,00</i> |                      |

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos, 2019.

#### 4.2. Análisis econométrico

Los resultados evidencian que los valores correctamente clasificados de la especificación y confiabilidad del modelo estimado representan el 71,03%. En el modelo robusto estimado, se puede observar que el número de cuartos de la vivienda de los hogares, el tamaño del hogar (número de miembros), la escolaridad de la jefa o jefe del hogar (primaria, secundaria y superior), trabajadora o trabajador agropecuario por cuenta propia, producción de maíz, acceso a información sobre seguridad alimentaria y programa del BDH son variables estadísticamente significativas e importantes para explicar la inseguridad alimentaria de los hogares. El tamaño del hogar y el tipo de empleo son las únicas variables que presentan un impacto positivo con respecto a la inseguridad alimentaria. No obstante, las variables ingreso total, gasto total, edad de la jefa o jefe del hogar y las semillas consumidas de la última siembra no resultaron estadísticamente significativas en la estimación del modelo (cuadro 3).

La situación económica de los hogares, *ingreso y gasto total mensual*, no es significativa con respecto a la inseguridad alimentaria. El ingreso tiene un efecto positivo, lo que implica que, a medida que un hogar presente mayor poder adquisitivo, el hogar puede presentar mayor probabilidad de inseguridad alimentaria. No obstante, con la variable *gasto* ocurre lo contrario. El ingreso promedio que perciben los hogares rurales (300 dólares) del estudio se ubica por debajo del salario básico unificado (SBU) (394 dólares).

El *tamaño de la vivienda*, representado por la variable *número de cuartos de la vivienda*, tiene un efecto negativo y es estadísticamente significativo. Este resultado evidencia que un hogar tiene menos probabilidad de presentar inseguridad alimentaria mientras disponga de más habitaciones en su vivienda. Pese a que no se encuentran documentos específicos sobre el tamaño de la vivienda como una variable específica del número de cuartos, se puede observar que está directamente relacionado con la variable *tamaño del hogar* que se define como el número de miembros del hogar.



**Cuadro 3. Modelo logit binomial\***

| Inseguridad alimentaria                             | Coefficientes | Error estándar robusto | valor-p   | Efectos marginales (dy / dx) |
|---|---------------|------------------------|-----------|------------------------------|
| Ingreso total                                       | 0,001         | 0,001                  | 0,308     | 0,0003                       |
| Gasto total   | -0,002        | 0,002                  | 0,154     | -0,0005                      |
| Tamaño vivienda                                     | -0,243        | 0,093                  | 0,009**** | -0,0484                      |
| Tamaño hogar  | 0,166         | 0,095                  | 0,08***   | 0,0332                       |
| Edad de la jefa o jefe de hogar                     | 0,012         | 0,010                  | 0,220     | 0,0024                       |
| Educación primaria de la jefa o jefe de hogar       | -0,984        | 0,508                  | 0,053**   | -0,2134                      |
| Educación secundaria de la jefa o jefe de hogar     | -1,078        | 0,619                  | 0,082**   | -0,2324                      |
| Educación superior de la jefa o jefe de hogar       | 1,066         | 0,913                  | 0,243     | 0,2047                       |
| Trabajadora o trabajador agropecuario cuenta propia | 0,955         | 0,367                  | 0,009**** | 0,1907                       |
| Producción de maíz                                  | -0,684        | 0,305                  | 0,025**** | -0,1364                      |
| Información sobre SA                                | -0,991        | 0,286                  | 0,001**** | -0,1978                      |
| Semillas consumidas                                 | 0,511         | 0,363                  | 0,159     | 0,1020                       |
| Programa BDH  | -0,761        | 0,440                  | 0,084*    | -0,1519                      |
| Constante   | 0,859         | 0,854                  | 0,314     |                              |
| Log pseudolikelihood =                              | -187,34       |                        |           |                              |
| Number of obs =                                     | 321           |                        |           |                              |
| Wald chi2(13) =                                     | 45,93         |                        |           |                              |
| Prob > chi2 =                                       | 0,0000        |                        |           |                              |
| Pseudo R2 =   | 0,1191        |                        |           |                              |

\* Ver anexo 1 “Descripción de las variables incluidas en la estimación del modelo”.

Notas. Nivel de significancia: \*\* p < 0,10, \*\*\* p < 0,05, \*\*\*\* p < 0,01.

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos, 2019.

El *tamaño del hogar* presenta un efecto positivo y significativo, lo que implica que los hogares con un tamaño de familia numeroso tienen mayor probabilidad de ser inseguros a los alimentos que aquellos de menor cantidad de miembros del hogar. De acuerdo con este resultado y con la literatura, el tamaño de la familia se considera uno de los factores demográficos importantes que afectan el estado de inseguridad alimentaria de los hogares (Sikwela, 2008; Gezimu Gebre, 2012). Un aumento de esta variable significa que cuando existen más personas para alimentar, se reduce indirectamente el ingreso per cápita, el gasto per cápita y el consumo per cápita de alimentos (Aidoo, Mensah y Tuffour, 2013). En el área de estudio, tener un tamaño de familia numeroso demanda más alimentos que la mano de obra que contribuye a la producción (Agada y Igbokwe, 2014; Zemedu y Mesfin, 2014; Gemechu, Zemedu y Yousuf, 2016). Además, esta demanda no puede combinarse con el suministro de alimentos existentes de la producción propia, lo cual conlleva a la inseguridad alimentaria de la familia. Este resultado está en conformidad con los estudios de Bogale y Shimelis (2009), Beyene y Muche (2010), Obayelu (2012), Welderufael (2014), Amare y Simane (2017) y Agidew y Singh (2018).

El *nivel de educación* de la jefa y jefe de hogar presenta un efecto negativo y significativo, lo que implica que un hogar tiene menor probabilidad de presentar inseguridad alimentaria a medida que adquiere nuevos conocimientos en

su formación académica. Cuanto más educados sean la jefa y el jefe del hogar, mayor será la probabilidad de educar a los miembros de la familia y mejorar las condiciones de vida. Este resultado coincide con las evidencias teóricas de que la mejora educativa podría llevar a conocer las posibles ventajas de modernizar la agricultura y mejorar la calidad del trabajo. Además, los conocimientos deberían inclinarse por una educación nutricional, especialmente sobre los diferentes grupos de alimentos y las prácticas de diversificación dietética en el hogar (Bukusuba, Kikafunda y Whitehead, 2007), la agricultura, las prácticas agronómicas recomendadas, los insumos agrícolas y la familiarización con la tecnología moderna, que tanto exige el siglo XXI, con el objeto de tener nuevas ideas y promover la difusión de nuevas técnicas en su campo de trabajo. Varios estudios han demostrado la importancia de la educación en el hogar para reducir la inseguridad alimentaria y la malnutrición (Ahmed y Abah, 2014; Welderufael, 2014).

El tipo de empleo *trabajadora y trabajador agropecuario por cuenta propia* implica que un hogar tiene mayor probabilidad de presentar inseguridad alimentaria, dado que los ingresos son bajos y provienen de una labor en el campo, y solo el 1,33% de los hogares están afiliados al Seguro Social Campesino. Además, la producción de calidad y en buen estado se comercializa en los mercados locales lejanos a su comunidad (Diba, Ashenafi y Bikila, 2016). En efecto, una trabajadora o trabajador agropecuario por cuenta propia puede vender sus productos y comprar alimentos del mercado al menor costo posible, lo que puede limitar el acceso a alimentos saludables y nutritivos para el hogar. Estos resultados coinciden con los estudios de Amaza *et al.* (2006), Cordero-Ahiman, Santellano-Estrada y Garrido (2017).

La *producción de maíz* presenta una relación significativa y negativa con la inseguridad alimentaria del hogar. El estudio de Cordero-Ahiman, Santellano-Estrada y Garrido (2017) indica que existe mayor cantidad de alimentos disponibles para el consumo cuando se da una cosecha más grande de maíz en una comunidad rural. Esto implica que un hogar tiene menor probabilidad de presentar inseguridad alimentaria a medida que cultive maíz.

La variable *acceso a información sobre seguridad alimentaria* es estadísticamente significativa y presenta un efecto negativo. Los hogares tienen menor probabilidad de presentar inseguridad alimentaria cuando tienen acceso a información sobre la forma de alimentarse y nutrirse de manera efectiva dentro del hogar. Esta información se puede proporcionar a través de talleres, capacitaciones de profesionales en el área del conocimiento (Helton, Moore y Henrichsen 2018), y otras actividades que estén relacionadas con la alimentación y nutrición. En general, los hogares pueden beneficiarse de información sobre la disponibilidad física de los alimentos en producción y abastecimiento; el acceso físico, económico y social para adquirirlos y alcanzar una vida aceptable; una adecuada selección y manejo de ellos para asegurar una nutrición cultural y biológicamente suficiente.

Los resultados también evidencian que los hogares destinan parte de las *transferencias monetarias no condicionadas* para disminuir la inseguridad alimentaria que

puede existir dentro de ellos. Esta variable presenta un efecto teóricamente consistente y estadísticamente significativo. Los resultados de los programas formales de ayuda económica, asistencia alimentaria y social son consistentes con algunos hallazgos empíricos realizados en muchas partes del mundo (Mabli y Ohls, 2015).

Por otro lado, la variable *edad del jefe hogar* no es estadísticamente significativa, pero se asocia positivamente con el estado de inseguridad alimentaria del hogar rural. Agada e Igbokwe (2014) indican que esta variable determina el nivel de experiencia y el acceso que un hogar podría tener para los recursos disponibles para la producción agrícola y la compra de alimentos. El signo de esta variable se puede explicar por el hecho de que los agricultores mayores no tienen la fuerza laboral requerida para producir más cultivos alimentarios que sus contrapartes (Agidew y Singh, 2018). Existen algunos estudios que solo son consistentes con el signo de la variable de estudio (Bashir, Schilizzi y Pandit, 2012; Aidoo, Osei Mensah y Tuffour, 2013; Welderufael, 2014; Cordero-Ahiman, Santellano-Estrada y Garrido, 2017). Sin embargo, existen otros estudios que muestran una relación significativa de forma directa e inversa entre la edad de la jefa o jefe de hogar y la inseguridad alimentaria (Onianwa y Wheelock, 2006; Omonona y Adetokunbo Agoi, 2007; Arene y Anyaeji, 2010; Bashir, Schilizzi y Pandit, 2012; Fausat Ahmed y Onyemowo Abah, 2014). Estos autores concluyen que la edad de la jefa o del jefe del hogar es independiente en el signo y su significancia con respecto al estado de inseguridad alimentaria. Asimismo, se evidencia que la variable *semillas consumidas de la última siembra* no es estadísticamente significativa, pero se asocia positivamente con el estado de inseguridad alimentaria del hogar rural.

## **5. Conclusiones**

Este estudio mide la inseguridad alimentaria en los hogares pertenecientes a la zona rural de la cuenca del río Paute de la provincia de Azuay en Ecuador. Entre los principales hallazgos se evidencia que la inseguridad alimentaria se incrementa a medida que el tamaño del hogar aumenta en un miembro. En efecto, el aumento del tamaño de los hogares resulta en una mayor demanda de alimentos, lo que requiere un mayor gasto en alimentos y competencia por recursos limitados en la zona de estudio. Además, se crea un desajuste a nivel local entre la demanda de alimentos y el suministro existente de la producción propia de alimentos realizada dentro de la zona. Además, la asociación positiva de la variable *edad* de la jefa o jefe puede explicarse por el hecho de que las agricultoras o agricultores de mayor edad tienen más probabilidad de tener inseguridad alimentaria. Es decir, a medida que la jefa o jefe de familia avanza en edad, la probabilidad de tener inseguridad alimentaria es mayor. El efecto del nivel de educación en la

inseguridad alimentaria de los hogares confirma el importante papel de la variable en la capacidad de generación de ingresos y el nivel de eficiencia en el manejo de los recursos alimentarios del hogar. Este resultado implica la importancia de las inversiones en capital humano para mejorar el estado de la seguridad alimentaria en un área rural. Por otro lado, es importante mencionar que las variables *tamaño de la familia* y *trabajadora o trabajador agropecuario por cuenta propia* son factores que influyen positivamente en la inseguridad alimentaria de los hogares. Con este fin, la promoción de tecnologías de trabajo y la creación de oportunidades de empleo rural debería ser parte de una agenda política para disminuir la situación de inseguridad alimentaria.

Para disminuir la inseguridad alimentaria, el gobierno nacional y el local deberían dar atención y prioridad a las medidas de política pública aplicadas al área rural. Estas políticas deben estar dirigidas a educar y brindar una mejor planificación familiar a través de programas de educación. Por lo tanto, es imperioso que los formuladores de políticas públicas presten atención a las dimensiones de seguridad alimentaria y nutricional para mejorar la calidad de la vida rural. En efecto, comprender las causas de la inseguridad alimentaria les ayudaría a diseñar e implementar políticas y programas más efectivos para la población vulnerable.

## 6. Anexos

### 1. Descripción de las variables incluidas en la estimación del modelo

| VARIABLES                        | TIPO     | DESCRIPCIÓN  |
|----------------------------------|----------|--|
| Inseguridad alimentaria          | Dummy    | 1 si los hogares presentan inseguridad alimentaria, 0 lo contrario   |
| Ingreso total                    | Continua | Ingreso total mensual  |
| Gasto total                      | Continua | Gasto total mensual  |
| Tamaño vivienda                  | Discreta | Total de cuartos que tiene la vivienda   |
| Tamaño hogar                     | Discreta | Tamaño de un hogar (número de miembros del hogar)  |
| Edad jefa o jefe de hogar        | Discreta | Edad de la jefa o jefe de hogar  |
| Escolaridad jefa o jefe de hogar | Ordinal  | Nivel de educación de la jefa o jefe del hogar (categórica):<br>1 = primaria, 2 = secundaria, 3 = superior, 0 lo contrario (ninguno) |

|   |       |  |
|---|-------|--|
| Trabajadora o trabajador agropecuario cuenta propia | Dummy | 1 si es trabajadora o trabajador agropecuario por cuenta propia, 0 lo contrario        |
| Productor maíz                                      | Dummy | 1 si cultivan maíz, 0 lo contrario   |
| Información sobre SA                                | Dummy | 1 si la familia tiene acceso a información sobre seguridad alimentaria, 0 lo contrario |
| Semillas  | Dummy | 1 si consumen las semillas de la última siembra  |
| Programa BDH  | Dummy | 1 si es beneficiario del programa BDH, 0 lo contrario                                  |

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos, 2019.

### **Alfa de Cronbach: indica la consistencia interna de una escala**

| Ítem            | Obs. | Signo | Item-test correlation | Item-rest correlation | Average interitem correlation | Alfa   |
|-----------------|------|-------|-----------------------|-----------------------|-------------------------------|--------|
| ESA_10_1        | 383  | +     | 0,4045                | 0,3038                | 0,3202                        | 0,8683 |
| ESA_10_2        | 382  | +     | 0,3149                | 0,2082                | 0,3288                        | 0,8728 |
| ESA_10_3        | 383  | +     | 0,4302                | 0,3316                | 0,3177                        | 0,867  |
| ESA_10_4        | 382  | +     | 0,3652                | 0,2615                | 0,3239                        | 0,8703 |
| ESA_10_5        | 383  | +     | 0,3458                | 0,2405                | 0,3258                        | 0,8712 |
| ESA_10_6        | 383  | +     | 0,5421                | 0,4549                | 0,3068                        | 0,861  |
| ESA_10_7        | 382  | +     | 0,557                 | 0,4713                | 0,3054                        | 0,8602 |
| ESA_10_8        | 383  | +     | 0,3849                | 0,2827                | 0,3221                        | 0,8693 |
| ESA_10_9        | 383  | +     | 0,8052                | 0,7595                | 0,2812                        | 0,8456 |
| ESA_10_10       | 383  | +     | 0,8029                | 0,7567                | 0,2814                        | 0,8457 |
| ESA_10_11       | 383  | +     | 0,7829                | 0,7327                | 0,2834                        | 0,847  |
| ESA_10_12       | 383  | +     | 0,8106                | 0,7659                | 0,2807                        | 0,8453 |
| ESA_10_13       | 383  | +     | 0,8045                | 0,7585                | 0,2813                        | 0,8457 |
| ESA_10_14       | 383  | +     | 0,7484                | 0,6918                | 0,2867                        | 0,8491 |
| ESA_10_15       | 382  | +     | 0,7569                | 0,7019                | 0,2859                        | 0,8486 |
| Escala del Test |      |       |                       |                       | 0,3021                        | 0,8665 |

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos, 2019.

## 7. Referencias

- Agada, M.O. y E.M. Igbokwe (2014), “Food security and coping strategies among ethnic groups in North Central Nigeria”, *Developing Country Studies*, 4 (8) (disponible en [www.iiste.org](http://www.iiste.org)).
- Agidew, A.A. y K.N. Singh (2018), “Determinants of food insecurity in the rural farm households in south wollo zone of Ethiopia: The case of the Teleyayen Sub-Watershed”, *Agricultural and Food Economics*, 6 (1) (disponible en <https://doi.org/10.1186/s40100-018-0106-4>).
- Ahmed, F. y P. Abah (2014), “Determinants of food security among low-income households in Maiduguri Metropolis of Borno State, Nigeria”, *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 3 (1) (disponible en [www.ajssh.com](http://www.ajssh.com)).
- Aidoo, R., Mensah, J. O., & Tuffour, T. (2013), “Determinants of Household Food Security in the Sekyere-Afram Plains District of Ghana”, *European Scientific Journal*, 24-26 (disponible en <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/summary?doi=10.1.1.978.1328>).
- Aliaga, M.A. y S.M. Chaves-Dos Santos (2014), “Food and nutrition security public initiatives from a human and socioeconomic development perspective: Mapping experiences within the 1996 World Food Summit Signatories”, *Social Science and Medicine*, 104 (disponible en <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2013.12.025>).
- Amare, A. y B. Simane (2017), “Assessment of household food security in the face of climate change and variability in the Upper Blue-Nile of Ethiopia”, *Journal of Agricultural Science and Technology*, B 7 (disponible en <https://doi.org/10.17265/2161-6264/2017.04.006>).
- Amaza, P.S., J.C. Umeh, J. Helsen y A.O. Adejobi (2006), “Determinants and measurements of food insecurity in Nigeria: Some empirical policy guide”, Contributed Poster Prepared for Presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia (disponible en <https://ideas.repec.org/plags/iaae06/25357.html>).
- Arene, C.J. y M.R.C. Anyaeji (2010), “Determinants of food security among households in nsukka metropolis of Enugu State, Nigeria”, *Pakistan Journal of Social Sciences*, 30 (1) (disponible en <https://bit.ly/2yA3HUI>).
- Babu, S.C., S.N. Gajanan y P. Sanyal (2014), *Food Security, Poverty and Nutrition Policy Analysis: Statistical Methods and Applications*, Londres, Academic Press.
- Bashir, M., S. Schilizzi y R. Pandit (2012), *The Determinants of Rural Household Food Security: The case of landless households of the Punjab, Pakistan*, Crawley, School of Agricultural and Resource Economics, University of Western Australia (disponible en <http://www.ure.uwa.edu.au>).
- Beyene, F. y M. Muche (2010), “Determinants of food security among rural households of Central Ethiopia: An empirical analysis”, *Quarterly Journal of International Agriculture*, 49 (4) (disponible en <https://bit.ly/2YmDZ5x>).

- BID (2019), “Seguridad alimentaria en América Latina y el Caribe” (disponible en [https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Seguridad\\_alimentaria\\_en\\_Am%C3%A9rica\\_Latina\\_y\\_el\\_Caribe.pdf](https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Seguridad_alimentaria_en_Am%C3%A9rica_Latina_y_el_Caribe.pdf)).
- Bogale, A. y A. Shimelis (2009), “Household level determinants of food insecurity in rural areas of Dire Dawa, Eastern Ethiopia”, *African Journal of Food, Agriculture, Nutrition and Development*, 9 (9).
- Bukusuba, J., J.K. Kikafunda y R.G. Whitehead (2007), “Food security status in households of people living with HIV/AIDS (PLWHA) in a Ugandan Urban Setting”, *British Journal of Nutrition*, 98 (1) (disponible en <https://doi.org/10.1017/S0007114507691806>).
- Cordero-Ahiman, O.V., E. Santellano-Estrada y A. Garrido (2017), “Explaining food insecurity among indigenous households of the Sierra Tarahumara in the Mexican State of Chihuahua”, *Spanish Journal of Agricultural Research*, 15 (1) (disponible en <https://doi.org/10.5424/sjar/2017151-10151>).
- Diba, M.T., M.I. Ashenafi y M.M. Bikila (2016), “Assessment of food security status and factors influencing food security in Hawi Guddina District, Ethiopia”, *International Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 3 (disponible en [www.internationalscholarsjournals.org](http://www.internationalscholarsjournals.org)).
- FAO (1996), “Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action”, Roma, World Food Summit, 13-17 de noviembre de 1996 (disponible en <http://www.fao.org/3/w3613e/w3613e00.htm>).
- (2009), *Food Security and Agricultural Mitigation in Developing Countries: Options for capturing synergies*, Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/i1318e/i1318e00.pdf>).
- y ESA (2012), *Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria (ELCSA): manual de uso y aplicación*, Roma.
- FAO, IALCSH y AECID (2018), “Políticas de seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe: marco conceptual del derecho a la alimentación, la seguridad alimentaria, y la soberanía alimentaria” (disponible en <http://www.fao.org/in-action/capacitacion-politicas-publicas/cursos/ver/es/c/1162242/>).
- FAO, FIDA, OMS, PMA y Unicef (2018), “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo: fomentando la resiliencia climática en aras de la seguridad alimentaria y la Nutrición” (informe), Roma (disponible en <http://www.fao.org/3/a-17695s.pdf>).
- FAO, FIDA, PMA, OMS y Unicef (2019), “El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019: protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía” (informe) (disponible en <http://www.fao.org/publications/sofiles/>).
- FAO, OPS, WFP, OMS y Unicef (2018), “Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe. desigualdad y sistemas alimentarios”, *Panorama de la Seguridad Alimentaria*, 133 (disponible en <https://doi.org/10.1111/j.1365-2036.2010.04268.x>).

- Fausat Ahmed, F. y P. Onyemowo Abah (2014), “Determinants of food security among low-income households in Maiduguri Metropolis of Borno State, Nigeria”, *Asian Journal of Social Sciences & Humanities*, 3 (1) (disponible en [www.ajssb](http://www.ajssb)).
- Gemechu, F., L. Zemedu y J. Yousuf (2016), “Determinants of farm household food security in Hawi Gudina District, West Hararghe Zone, Oromia Regional National State, Ethiopia”, *Journal of Agricultural Extension and Rural Development*, 8 (2) (disponible en <https://doi.org/10.5897/JAERD2014.0660>).
- Gezimu Gebre, G. (2012), “Determinants of food insecurity among households in Addis Ababa City, Ethiopia”, *Interdisciplinary Description of Complex Systems*, 10 (2) (disponible en <https://doi.org/10.7906/indecs.10.2.9>).
- Greene, W. (2003), *Econometric Analysis*, Nueva York, Prentice Hall.
- Gujarati, D.N. (2003), *Basic Econometrics*, Nueva York, McGraw-Hill (disponible en <https://doi.org/10.1016/j.aquaculture.2013.02.043>).
- Hackett, M., H. Melgar-Quinonez y M.C. Álvarez Uribe (2008), “Internal validity of a household food security scale is consistent among diverse populations participating in a food supplement program in Colombia”, *BMC Public Health* (disponible en <https://doi.org/10.1186/1471-2458-8-175>).
- Helton, J.J., A.R. Moore y C. Henrichsen (2018), “Food security status of mothers at-risk for child maltreatment”, *Children and Youth Services Review*, 93 (disponible en <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2018.07.031>).
- Hinrichs, C.C. (2013), “Regionalizing food security? Imperatives, intersections and contestations in a post-9/11 world”, *Journal of Rural Studies*, 29 (disponible en <https://doi.org/10.1016/J.JRURSTUD.2012.09.003>).
- INEC (2018), “Poverty and inequality report of Ecuador” (disponible en <https://bit.ly/2KjhHrz>).
- (2019), “Informe ejecutivo de las canastas analíticas: básica y vital” (disponible en <http://cort.as/-ML9c>).
- Kumar, A., M.M. Ahmad y P. Sharma (2017), “Influence of climatic and non-climatic factors on sustainable food security in India: A statistical investigation”, *International Journal of Sustainable Agricultural Management and Informatics*, 3 (1) (disponible en <https://doi.org/10.1504/ij sami.2017.10003789>).
- Kumar, A. y P. Sharma (2013), “Impact of climate variation on agricultural productivity and food security in rural India”, *Economics Discussion Papers*.
- Kumar, A., P. Sharma y S.K. Ambrammal (2014), “Climatic effects on food grain productivity in India: A crop wise analysis”, *Journal of Studies in Dynamics and Change*, 1 (1) (disponible en <https://ideas.repec.org/alsdcljournal/v1y2014i1p38-48.html>).
- Lo, Y.-T., Y.-H. Chang, M.-S. Lee y M.L. Wahlqvist (2012), “Dietary diversity and food expenditure as indicators of food security in older Taiwanese”, *Appetite*, 58 (1) (disponible en <https://doi.org/10.1016/J.APPET.2011.09.023>).
- Mabli, J. y J. Ohls (2015), “The journal of nutrition community and international nutrition supplemental nutrition assistance program participation is



- associated with an increase in household food security in a national evaluation 1,2”, *The Journal of Nutrition*, 145 (2) (disponible en <https://doi.org/10.3945/jn.114.198697>).
- Obayelu, A.E. (2012), “Households’ food security status and its determinants in the North-Central Nigeria”, *Food Economics*, 9 (4) (disponible en <https://doi.org/10.1080/2164828x.2013.845559>).
- Omonona, B.T. y G. Adetokunbo Agoi (2007), “An analysis of food security situation among Nigerian urban households: Evidence from Lagos State, Nigeria”, *Journal of Central European Agriculture*, 8 (3).
- Omotesho, O. y M.-L. Adbulazeez (2010), “Optimal food plan for rural households food security in Kwara State, Nigeria: The goal programming approach”, *Journal of Agricultural Biotechnology and Sustainable Development*, 2 (1).
- Onianwa, O.O. y G.C. Wheelock (2006), “An analysis of the determinants of food insecurity with severe hunger in selected southern states”, *Southern Rural Sociology*, 21 (disponible en [http://journalofruralsocialsciences.org/pages/Articles/SRS\\_2006\\_21/1/SRS\\_2006\\_21\\_1\\_80-96.pdf](http://journalofruralsocialsciences.org/pages/Articles/SRS_2006_21/1/SRS_2006_21_1_80-96.pdf)).
- Phillips, T.P. y D.S. Taylor (1990), “Optimal control of food insecurity: A conceptual framework”, *American Journal of Agricultural Economics*, 72 (5) (disponible en <https://www.jstor.org/stable/pdf/1242552.pdf?refreqid=excelsior%3Abb82887d5f251a68207e28467388aae6>).
- Scanlan, S.J. (2001), “Food availability and access in lesser-industrialized societies : A test and interpretation of neo-Malthusian and technoeological theories”, *Sociological Forum*, 16 (2).
- Shariff, Z.M. y G.L. Khor (2008), “Household food insecurity and coping strategies in a poor rural community in Malaysia”, *Nutrition Research and Practice*, 2 (1) (disponible en <https://doi.org/10.4162/nrp.2008.2.1.26>).
- Sikwela, M. (2008), *Determinants of Household Food Security in the Semi-Arid Areas of Zimbabwe: A case study of irrigation and non-irrigation farmers in Lupane and Hwange Districts*, Sudáfrica, University of Fort Hare.
- Singh, A.K. (2017), “Climate change and productivity of food-grain and cash crops in India”, Mauricio, Lap Lambert Academic (disponible en <https://www.amazon.es/Climate-Change-Productivity-Food-grain-Crops/dp/6202076755>).
- Singh, A.K., M.M. Ahmad y P. Sharma (2017), “Implications of socioeconomic factors on food security in selected economies: An empirical assessment”, *Journal of Global Economics, Management and Business Research*, 8 (2) (disponible en <http://likipress.org/index.php/JGEMBR/article/view/3278>).
- Smith, L. y A. Subandoro (2007), *Measuring Food Security Using Household Expenditure Surveys: Food security in practice technical guide series*. Washington DC, International Food Policy Research Institute (disponible en <https://doi.org/10.2499/0896297675>).
- Welderufael, M. (2014), “Determinants of households vulnerability to food insecurity in Ethiopia: Econometric analysis of rural and urban households”,

*Journal of Economics and Sustainable Development*, 5 (24) (disponible en [www.iiste.org](http://www.iiste.org)).

Zemedu, L. y W. Mesfin (2014), “Smallholders’ vulnerability to food insecurity and coping strategies: In the face of climate change, East Hararghe, Ethiopia”, *Journal of Economics and Sustainable Development*, 5 (disponible en [www.iiste.org](http://www.iiste.org)).

# Las autoras y los autores

**María Rosario Alonso Ibáñez.** Abogada. Doctora en Derecho. Catedrática de Derecho Administrativo (Universidad de Oviedo). Miembro del ODA España. Comité Científico CEGGLA.

**Coralie Arbo.** Estudiante del cuarto año de la carrera de Sociología de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas (UCA, Paraguay). cocorarog@gmail.com

**Jaime Andrés Bastidas Rosero.** Abogado (Universidad de Nariño). Especialista en Derecho Constitucional. dejure@udenar.edu.co

**Pablo Aníbal Beltrán Romero.** Magíster en Desarrollo de las Finanzas Aplicadas a la Microempresa, Economista (Universidad de Cuenca). Docente-investigador, Grupo de Investigación en Economía Regional (GIER), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (Universidad de Cuenca). pablo.beltran@ucuenca.edu.ec

**Paola Bergallo.** Abogada graduada con honores de la Universidad de Buenos Aires (UBA) y Doctora en derecho por la Universidad de Stanford. Profesora asociada de la Escuela de Derecho (Universidad Torcuato Di Tella, Argentina) e Investigadora adjunta del Conicet. pbergallo@utdt.edu

**Fernanda Brandão Lapa.** Doutora em Educação. Diretora do Instituto Desenvolvimento e Direitos Humanos/IDDH. Coordenadora da Clínica de Direitos Humanos. Professora da Universidade da Região de Joinville/UNIVILLE (Brasil). flapa@iddh.org.br

**Marco Caballero.** Estudiante del quinto año de la carrera de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Diplomáticas (UCA, Paraguay). marcoemilioc@gmail.com

**Gloria Canclini.** Licenciada en Ciencia Política, Facultad de Derecho, Universidad de la República (Udelar). Diploma de Especialización en Ciencia Política.

Candidata a Magíster en Ciencia Política. Profesora Asistente en Ciencia Política, Facultad de Derecho, Universidad de la República (Udelar), Co-coordinadora del Observatorio del Derecho a la Alimentación de la Facultad de Derecho (Udelar). canclini2005@gmail.com

**Maximiliano Carrasco.** Abogado graduado con honores de la Universidad de Buenos Aires (UBA). Posgrado en Gobernabilidad y Reforma del Estado en América Latina (Universidad Complutense de Madrid), Especialista Universitario en Derechos Humanos (Universidad del País Vasco), Especialista en Derecho Internacional de los Derechos Humanos (UBA), Magíster en Programas Sociales (FLACSO) y Doctorando en Derecho (UBA). Investigador del Grupo de Trabajo Interdisciplinario Derechos Sociales y Políticas Públicas. mxcarasco@derecho.uba.ar

**Valentina Castagnari.** Abogada (Universidad de San Andrés, Argentina). Investigadora y profesora invitada (Universidad Torcuato Di Tella, Argentina). Actualmente se encuentra cursando el LL.M. en Derecho de la Salud Global en la Universidad de Georgetown. vcastagnari@utdt.edu

**Florencia Ceriani.** Licenciada en Nutrición y Especialista en Nutrición en Enfermedades Crónicas no Transmisibles (Udelar), Magíster en Nutrición en Salud Pública (Universidad Católica, Uruguay), Doctoranda en Ciencias (Udelar). Profesora Adjunta en Nutrición Clínica (Escuela de Nutrición, Udelar). Integrante del Observatorio del Derecho a la Alimentación, Uruguay. fceriani@nutricion.edu.uy

**Nicolás Cobo.** Abogado, Universidad Católica de Chile (UC), Magíster en Comercio Internacional (Universidad de Barcelona) y Doctor en Derecho (Universidad de Salamanca). Profesor de Derecho Internacional de la Facultad de Derecho (UC). Desde 2009 integra el Observatorio del Derecho a la Alimentación en América Latina y el Caribe (ODA-ALC). Desarrolló investigaciones presentadas en el ODA-ALC sobre “Derecho a la alimentación en Chile y la necesidad de mejorar la calidad de la nutrición de la población”, y “Derecho a la alimentación como fuente de responsabilidad: el caso de la contaminación del maíz por organismos genéticamente modificados”.

**Otilia Vanessa Cordero-Ahiman.** Doctora en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales, Magíster en Economía Agraria, Alimentaria y de los Recursos Naturales y en Planificación de Proyectos de Desarrollo Rural y Gestión Sostenible (UPM), Magíster en Ingeniería del Medio Ambiente (Universidad de Zaragoza), Ingeniera en Administración Financiera (Universidad Técnica Estatal de Quevedo,). Docente-investigadora (Grupo de Investigación en Economía Re-

gional, GIER, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Cuenca). otilia.cordero@ucuenca.edu.ec

**Gabriella Natallia Corrêa Kerber.** Mestre em Saúde e Meio Ambiente (Universidade da Região de Joinville - Univille, Brasil), Bacharel em Gastronomia (Universidade do Vale do Itajaí - Univali, Brasil). Professora e pesquisadora do Curso Superior de Tecnologia em Gastronomia da Univille. gabikerber@gmail.com

**Iris Cotto.** Nutricionista encargada del Centro de Educación y Atención Nutricional (CEAAN, USAC, Guatemala).

**Yoná da Silva Dalonso.** Doutora em Geografia e Planejamento Regional. Professora e pesquisadora da Universidade da Região de Joinville - Univille. yona.dalonso@univille.br

**Myriam De León Rodríguez.** Licenciada en Nutrición, Magíster en Nutrición Clínica (Universidad Católica, Uruguay), Especialista en Nutrición en Enfermedades Crónicas no Transmisibles (Udelar), Especialista en Gestión en Servicios de Salud (Universidad Católica, Uruguay) . Profesora Agregada de la Unidad del Nivel Prácticas Profesionales. Directora de la Escuela de Nutrición (Udelar). mdeleon@nutrición.edu.uy

**Gloria Liliana Duque-Chica.** Profesora e investigadora de la Universidad de Medellín. Psicóloga de la Universidad de Antioquia, Doctora en Neurociencia y comportamiento de la Universidad de Sao Paulo, Magíster en Neurociencia y Biología del comportamiento de la Universidad Pablo de Olavide, Magíster en Neuropsicología de la Universidad de Salamanca. gduque@udem.edu.co

**Andrea Echegoyen Ron.** Licenciada en Nutrición (Udelar) Magíster en Recursos Humanos y Gestión del Conocimiento (Universidad Europea Miguel de Cervantes). Profesora Adjunta en Administración de Servicios de Alimentación y Nutrición (Escuela de Nutrición, Udelar) Integrante del Observatorio del Derecho a la Alimentación, Uruguay. aechegoyen@nutricion.edu.uy

**Gabriela Fajardo.** Licenciada en Nutrición (Udelar), Magíster en Entornos Virtuales de Aprendizaje (Universidad Técnica Nacional de Costa Rica). Profesora Agregada en Nutrición Poblacional (Escuela de Nutrición, Udelar), Profesora de Educación Media en Ciencias Biológicas. Integrante y Punto Focal del Observatorio del Derecho a la Alimentación, Uruguay. gfajardo@nutricion.edu.uy

**M. Angélica Fellenberg.** Ingeniero agrónomo, Magíster en Nutrición (INTA, Universidad de Chile -UC-) y Doctora en Ciencias de la Agricultura (Pontificia

Universidad Católica de Chile – PUC-). Profesora asociada de la Facultad de Agronomía e Ingeniería Forestal de la PUC. Lidera proyectos de investigación en calidad de carnes y en ingredientes funcionales y aditivos naturales. Fue asesora del Ministerio de Agricultura y de la Agencia Chilena para la calidad e Inocuidad Alimentaria. Presidente del Consejo Consultivo de la Fundación Copec-UC. mafellen@uc.cl

**María Victoria Fernández Molina.** Doctora en Derechos Humanos (Universidad de Deusto), Research Fellow del Sylff Program (Tokyo Foundation), Magíster en Bioética y Biojurídica (Cátedra Unesco), Licenciada en Derecho (Universidad de León), Especialización en Relaciones Internacionales y Derecho Internacional (Universidad Complutense). Profesora, investigadora y coordinadora del Centro Interdisciplinario de Bioética Global Aplicada (CIBIGA). Cuenta con diversas publicaciones y con varios años de experiencia en el diseño, la implementación y evaluación de proyectos de investigación, programas educativos y estrategias de intervención en derechos humanos. victoria.fernandezmo@anahuac.mx

**Camilo Filártiga Callizo.** Abogado, Magíster en Estudios Políticos Aplicados. Investigador categorizado PRONII Conacyt. Director del Departamento de Ciencias Sociales de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas (UCA, Paraguay). camilo.filartiga@uc.edu.py

**Oscar Flores Torres.** Doctor en Historia Contemporánea (Universidad Complutense de Madrid). Investigador del Cedesca. oflores60@gmail.com

**Rosaura Fonseca Rodríguez.** Licenciada en Derecho (Universidad de Costa Rica).

**Liliana Gallo Consuegra.** Investigadora - docente del Programa de Psicología de la Universidad de Medellín. Psicóloga, Magíster en Proyectos de Desarrollo Social y en Magíster Educación y candidata a Doctora en Educación - énfasis Psicopedagogía. Coordinadora de Becas MEN-Universidad de Medellín. lgallo@udem.edu.co

**Diego García López.** Licenciado en Derecho (Universidad Autónoma de Coahuila). Asistente de investigación. cuarentaynuevedsgl@gmail.com

**Alejandra Girona.** Licenciada en Nutrición, Magíster en Psicología Social (Udelar) y Doctoranda en Ciencias de la Salud (Universidad Federal de Pelotas, Brasil). Profesora Agregada en Nutrición y Alimentación en el Ciclo de la Vida (Escuela de Nutrición, Udelar), Co-coordinadora del Núcleo Alimentación y Bienestar (Espacio Interdisciplinario, Udelar), Coordinadora del Observatorio del Derecho a la Alimentación (Escuela de Nutrición, Udelar). Consultora para

organismos nacionales e internacionales. alegirona2@gmail.com

**María Eugenia González Cuidet.** Abogada. Doctoranda en Ciencias Penales. Especialista en Ciencias Penales. Profesora asociada a cargo de las cátedras de Sociología Jurídica y Sociología. Investigadora principal. Facultad de Ciencias Jurídicas (Universidad del Salvador, Argentina). Miembro del ODA ALC.

**Isabel Goyes Moreno.** Abogada (Universidad de Nariño), Doctora en Educación (Rudecolombia). Docente tiempo completo (Facultad de Derecho y Ciencias Políticas, Universidad de Nariño).

**Vanessa Gutiérrez Espinosa.** Licenciada en Derecho (Universidad Autónoma de Coahuila). Asistente de Investigación. d.vanegutierrez.20@gmail.com

**Myrna Berenice Hinojosa García.** Doctora en Métodos Alternos de Solución de Conflictos (Universidad Autónoma de Nuevo León). Investigadora del Cedescsa. myrna\_hinojosa@yahoo.com

**María José Iciarte García.** Médico Veterinario (Universidad Central de Venezuela). Magister Scientiarum en Desarrollo Rural, mención Economía Agrícola (Facultad de Agronomía, UCV). Doctora en Ciencias Agrícolas (Facultad de Agronomía, UCV). Profesora Asociada - Jefe de la Cátedra de Economía y Administración e investigadora de la Facultad de Ciencias Veterinarias de la Universidad Central de Venezuela. Miembro del ODA-ALC.

**Roberto Laura Barrón.** Licenciado en Sociología (UMSA, Bolivia), Magíster en Agroecología y Desarrollo Sostenible. Catedrático titular de Metodología de la Investigación (UMSA). robertolaura76@yahoo.es

**Adriana Lezcano.** Estudiante del quinto año de la carrera de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Diplomáticas (UCA, Paraguay). adrilez96@gmail.com

**Saúl Elías López.** Ingeniero Agrónomo (Universidad Central de Venezuela), miembro fundador del ODA Venezuela y Presidente de la Sociedad Venezolana de Ingenieros Agrónomos y afines. sauleliaslopez@gmail.com

**Lorena López Donado.** Licenciada en Nutrición (Universidad de San Carlos de Guatemala). Maestría en Salud Pública con Énfasis en Epidemiología y Salud Pública (Universidad Rafael Landívar). Diplomado en Derecho a la Alimentación y Políticas Públicas (FAO y Fundación Henry Dunant). Doctorado en Nutrición (en trabajo de tesis). Coordinadora, docente e investigadora de Escuela de Nutrición (Universidad Mariano Gálvez). ldonado@umg.edu.gt

**Javier David López Padilla.** Profesor (Facultad de Ciencias Jurídicas, Universidad Nacional Autónoma de Honduras).

**Candela Loreti.** Abogada, Universidad de Buenos Aires (UBA). Integrante del Grupo de Trabajo Interdisciplinario Derechos Sociales y Políticas Públicas, Facultad de Derecho (UBA).

**Juan Fernando Marrero C.** Ingeniero Agrónomo. Facultad de Agronomía (Universidad Central de Venezuela), Magister Scientiarum in Agricultural Economics (Cornell University), Abogado, Especialista en Derecho Económico y de la Integración y Doctorando en Ciencias Jurídicas, mención Derecho (Universidad Central de Venezuela). Director del Instituto de Economía Agrícola y Ciencias Sociales de la Facultad de Agronomía de la Universidad Central de Venezuela. Miembro de la Secretaría Técnica del ODA- ALC.

**Analía Martínez.** Estudiante del quinto año de la carrera de Sociología de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas (UCA, Paraguay). [analiarmartinez96@gmail.com](mailto:analiarmartinez96@gmail.com)

**Claudia Mazariegos.** Docente Escuela de Nutrición (Universidad Mariano Gálvez).

**Luis Rodrigo Mendieta Muñoz.** Doctor en Ciencias Económico-Administrativas, Especialidad en Estudios Regionales (Universidad de Guadalajara), Magister en Economía (Pontificia Universidad Católica de Chile), Economista con Mención en Gestión Empresarial Especialización Finanzas (Escuela Superior Politécnica del Litoral, Ecuador). Docente-investigador, Director del Grupo de Investigación en Economía Regional (GIER), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Cuenca. [rodrigo.mendieta@ucuenca.edu.ec](mailto:rodrigo.mendieta@ucuenca.edu.ec)

**Ana Laura Meroni.** Licenciada en Nutrición (Udelar) Magister en Ciencias Humanas opción Antropología de la Cuenca del Plata (Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Udelar); Especialista en Nutrición Clínica en Enfermedades no Transmisibles (Escuela de Nutrición, Udelar); Especialista en Salud Comunitaria en el marco de la Atención Primaria de la Salud (Universidad Católica del Uruguay); Especialista en Seguridad Alimentaria (UNIT, Uruguay). Docente Asistente Grado 2 para el Departamento de Educación (Escuela de Nutrición, Udelar). Integrante del Observatorio del Derecho a la Alimentación, Uruguay. [ameroni@nutricion.edu.uy](mailto:ameroni@nutricion.edu.uy)

**Jillian Miranda Monge.** Licenciada en Derecho (Universidad de Costa Rica).



**César Augusto Molina Saldarriaga.** Abogado (Universidad de Medellín), Especialista en Derecho Administrativo y Magíster en Diseño del Paisaje (Universidad Pontificia Bolivariana). Docente interno titular de la Escuela de Derecho y Ciencias Políticas, investigador asociado en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación colombiano, adscrito al Grupo de Investigaciones en Derecho ((GRID)), en su línea Derecho, Sociedad y Mercado (Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia). ORCID ID 0000-0003-1940-5289. cesar.molina@upb.edu.co

**Bessy Margoth Nazar Herrera.** Licenciada en Ciencias Jurídicas y Sociales con orientación en Derecho Administrativo, Especialista en Diseño, Gestión y Evaluación Curricular, Diplomada en Garantías Constitucionales y Derechos Humanos y Magíster en Administración de Empresas (Universidad Nacional Autónoma de Honduras). Decana de la Facultad de Ciencias Jurídicas de la Universidad Autónoma de Honduras.

**Hugo Alfonso Muñoz Ureña.** Licenciado en Derecho (Universidad de Costa Rica), Máster en Derecho Público con énfasis en Derecho Ambiental, Máster en Derecho Comercial con énfasis en Derecho Agroalimentario y Doctor en Derecho (Universidad de Nantes). Catedrático (Facultad de Derecho, Universidad de Costa Rica) e Investigador de la Cátedra de Investigación en Derecho de la Diversidad y Seguridad Alimentarias (DDSA-Universidad Laval, Canadá). Miembro del Observatorio del Derecho a la Alimentación en América Latina y el Caribe (ODA-ALC). hugo.munozurena@ucr.ac.cr.

**María Isabel Orellana.** Profesora Titular Escuela de Nutrición (Universidad de San Carlos de Guatemala).

**Ana Lucía Parma.** Licenciada en Psicología, Diploma en Psicoterapia en Servicios de Salud y Maestranda en Psicología Clínica (Udelar). Docente Asistente en el Departamento de Educación, Escuela de Nutrición (Udelar). Integrante del Observatorio del Derecho a la Alimentación, Uruguay. aluciaparma@gmail.com

**Laura Pautassi.** Abogada (Universidad Nacional de Córdoba). Doctora de la Universidad de Buenos Aires, Área Derecho Social. Investigadora principal del Conicet (Argentina). Directora del Grupo de Trabajo Interdisciplinario Derechos Sociales y Políticas Públicas, Facultad de Derecho (UBA).

**Milena Pereira Fukuoka.** Abogada, Magíster en Derechos Humanos. Coordinadora del Grupo de Investigación ODA-UCA, Departamento de Ciencias Sociales de la Facultad de Filosofía y Ciencias Humanas (UCA, Paraguay). milenapf@gmail.com

**Laura Elisa Pérez Gómez.** Coordinadora de la vertiente de trabajo sobre “Investigación y desarrollo de indicadores para evaluación de la situación de los derechos humanos” del Programa Universitario de Derechos Humanos de la Universidad Nacional Autónoma de México (PUDH-UNAM); experta independiente y presidenta del Grupo de Trabajo para el Análisis de los Informes Nacionales previstos en el Protocolo de San Salvador.

**Ivet Miriam Pérez Molina.** Licenciada en Economía por la Facultad de Economía (Universidad Nacional Autónoma de México). Programa Universitario de Derechos Humanos de la Universidad Nacional Autónoma de México (PUDH-UNAM).

**Jorge Pernillo.** Coordinador Escuela de Nutrición (Universidad Panamericana de Guatemala).

**Rossicela Belén Pinedo López.** Estudiante de la carrera de Derecho (UMSA, Bolivia). Voluntaria en la Red de Jóvenes por la Transparencia, impulsado por el Ministerio de Justicia y Transparencia Institucional de la República de Bolivia (2018-2019). rossicelapinedolopez@gmail.com

**María Elena Quinde Lituma.** Economista (Universidad de Cuenca). Técnica de Investigación, Grupo de Investigación en Economía Regional (GIER), Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas (Universidad de Cuenca). Mariae.quinde@ucuenca.edu.ec

**Celeste Quiroga.** Bachiller en el último nivel de la Licenciatura de Nutrición (Udelar). Celestequiroga30@hotmail.com

**Juan Diego Restrepo Yepes.** Abogado (Universidad San Buenaventura), Especialista en Derecho Administrativo (Universidad de Medellín) y Magíster en Derecho (Universidad Pontificia Bolivariana). Docente investigador de carrera (Institución Universitaria de Envigado, Medellín).

**Olga Restrepo Yepes.** Abogada (Universidad de Medellín), Especialista en Derecho Constitucional (Universidad del Rosario), Magíster en Derecho (Universidad de los Andes) y Doctora en Derecho (Universidad de Medellín). Profesora de Derecho Público en pregrado y posgrado (Universidad de Medellín). Líder e integrante del Grupo de Investigaciones Jurídicas (Universidad de Medellín). ocrestrepo@udem.edu.co

**Rocío Riesco.** Abogada, Universidad de Buenos Aires (UBA). Integrante del Grupo de Trabajo Interdisciplinario Derechos Sociales y Políticas Públicas, Facultad de Derecho (UBA).

**Magda Yadira Robles Garza.** Doctora en Derechos Fundamentales (Universidad Carlos III, Madrid). Titular de la Defensoría de los Derechos Humanos Universitarios, Universidad Autónoma de Coahuila. yadiraroblesgarza@gmail.com

**Raquel Rodríguez.** Licenciada en Nutrición (Udelar), Magíster en Nutrición énfasis en Salud Pública (Universidad Católica, Uruguay). Asistente del Departamento de Nutrición Básica (Escuela de Nutrición, Udelar). Integrante del Observatorio del Derecho a la Alimentación, Uruguay. rrodriguez@nutricion.edu.uy

**Odette Sanabria.** Docente Escuela de Nutrición (Universidad de San Carlos de Guatemala).

**Raquel Sánchez.** Licenciada en Nutrición y Especialista en Nutrición en Enfermedades No Transmisibles (Udelar). Profesora Agregada de la Unidad de Apoyo a la Enseñanza (Escuela de Nutrición, Udelar). Integrante del Observatorio del Derecho a la Alimentación, Uruguay. rsanchez@nutricion.edu.uy

**Lillian Sánchez Calderoni.** Especialista en derecho a la información, fiscalización y combate a la corrupción por la Academia Interamericana de Derechos Humanos (AIDH) de la Universidad Autónoma de Coahuila (UAdeC); Máster en derecho de la empresa por la Universidad de Monterrey. Colaboradora de investigación y de la Secretaría Académica de la AIDH - UAdeC. lic.lilliansc@gmail.com

**Alejandra Saucedo.** Estudiante del quinto año de la carrera de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Diplomáticas (UCA, Paraguay). alejandra.selene22@gmail.com

**Martha Tarasco Michael.** Médica cirujana con Especialidad Médica en Medicina de la Comunicación Humana, Foniatría y Audiología (Instituto de la Comunicación Humana SSA, México), Magíster en Investigación Clínica (Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán SSA, México), Magíster en Bioética (Universidad del Sacro Cuore, Roma) y Doctorado en Medicina (Universidad de Santiago de Compostela). Coordinadora e investigadora de la Facultad de Bioética y profesora de planta (Universidad Anáhuac). mtarasco@anahuac.mx

**Alejandra Texeira.** Licenciada en Nutrición, Magíster en Nutrición y Dietética, Diploma en Soporte Nutricional, Diploma en Diabetes, Diploma de Quality Internacional. Exjefa del Departamento de Nutrición del Hospital de Salto (ASSE). alejandratexeira@gmail.com

**Ana Tobar.** Docente Escuela de Nutrición (Universidad Panamericana de Guatemala).

**Aura Cecilia Torres Burbano.** Abogada y Economista (Universidad de Nariño). Especialista en Derecho Laboral y Seguridad Social (Universidad de Nariño). Estudiante de Maestría en Políticas Públicas (Universidad del Valle). Docente H.C. Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (Universidad de Nariño).

**Jorge Leonardo Vanegas-Ruiz.** Doctor en Tecnología Agroambiental para una Agricultura Sostenible, mención en Producción y Nutrición Animal, Universidad Politécnica de Madrid (UPM), Magíster en Producción y Sanidad Animal (UPM), Magíster en Nutrición Animal (Universidad de Zaragoza), Diplomado Especialista en Nutrición Animal (CIHEAM), Ingeniero Agropecuario (Universidad Técnica Estatal de Quevedo). Fue Docente-Investigador (Facultad de Ciencias Agropecuarias, Universidad de Cuenca). Actualmente, Docente-Investigador de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería. Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). [jorge.vanegas@unach.edu.ec](mailto:jorge.vanegas@unach.edu.ec)

**Suiany Zimmermann Bail.** Advogada. Bacharela em Direito pela Universidade da Região de Joinville (Univille) Coordenadora de Advocacy e Articulação do Instituto Desenvolvimento e Direitos Humanos/IDDH. [suianyzimmermann@gmail.com](mailto:suianyzimmermann@gmail.com).