





Artículo Original

Adaptación al Cambio Climático en Poblaciones Afrodescendientes y Awá de la Frontera  
Colombo- Ecuatoriana: Un Enfoque desde la Seguridad Alimentaria

Adaptation to Climate Change in Afro-descendant and Awá Populations of the Colombian-  
Ecuadorian Border: An Approach from Food Security

Karla Solis-Charcopa , Mérida E. Ortiz-Castro , Eduardo Rebolledo-Monsalve  y  
Freddy Quiroz-Ponce 

Pontificia Universidad Católica del Ecuador- Esmeraldas.

La correspondencia sobre este artículo debe ser dirigida a Karla Solis Charcopa.

Email: [karla.solis@pucese.edu.ec](mailto:karla.solis@pucese.edu.ec)

Fecha de recepción: 5 de septiembre de 2024.

Fecha de aceptación: 14 de octubre de 2024.

¿Cómo citar este artículo? (Normas APA): Solis-Charcopa, K., Ortiz-Castro, M.E., Rebolledo-Monsalve, E., & Quiroz-Ponce, F. (2024). Adaptación al Cambio Climático en Poblaciones Afrodescendientes y Awá de la Frontera Colombo- Ecuatoriana: Un Enfoque desde la Seguridad Alimentaria. *Revista Científica Hallazgos21*, 9 (3), 275-283. <http://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/>

Revista Científica Hallazgos21. ISSN 2528-7915. **Indexada en DIALNET PLUS, REDIB y LATINDEX Catálogo 2.0.**

Periodicidad: cuatrimestral (marzo, julio, noviembre).

Director: José Suárez Lezcano. Teléfono: (593)(6) 2721459, extensión: 163.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Esmeraldas. Calle Espejo, Subida a Santa Cruz, Esmeraldas. CP 0801 00 65. Email: [revista.hallazgos21@pucese.edu.ec](mailto:revista.hallazgos21@pucese.edu.ec)

## Resumen

Los efectos que provoca el cambio climático superponen grandes cambios para todas las personas, en el ámbito social, ambiental y económico, en mayor porcentaje ocurre una afectación para las zonas rurales, donde existe mayores índices de pobreza, bajos niveles de educación, poco acceso al trabajo e inaccesibilidad a la salud, estableciendo una baja calidad de vida para todas estas poblaciones. Las poblaciones que radican en la frontera de Ecuador-Colombia se encuentran entre los que menos han contribuido al problema del cambio climático, más bien son los que ofrecen mayores aportes en la lucha contra este, sin embargo, son los que más sufren sus consecuencias debido a los impactos ambientales. Esta investigación es resultado del proyecto "Construcción de la capacidad de adaptación a través de acciones de seguridad alimentaria y nutricional en comunidades vulnerables afro e indígenas en la zona fronteriza colombo- ecuatoriana", financiado por el Programa Mundial de Alimentos y ejecutado por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas en conjunto con la participación comunitaria, a través de sus organizaciones bases: la Comarca Afroecuatoriana del Norte de Esmeraldas (CANE) y la Federación de Centros Awá del Ecuador FCAE.

**Palabras clave:** Cambio climático; Afroecuatoriana; Awá; seguridad alimentaria.

## Abstract

The effects of climate change impose significant challenges on everyone, affecting social, environmental, and economic aspects. In particular, rural areas, which have higher rates of poverty, lower education levels, limited access to employment, and inadequate healthcare, are disproportionately affected, leading to a lower quality of life for these populations. Communities living along the Ecuador-Colombia border are among those who have contributed the least to climate change; instead, they are making significant contributions to combating it. However, they also suffer the most from its consequences due to environmental impacts. This research is the result of the project "Building Adaptation Capacity Through Food Security and Nutrition Actions in Vulnerable Afro-Ecuadorian and Indigenous Communities in the Ecuadorian-Colombian Border Region," funded by the World Food Program and executed by the Pontifical Catholic University of Ecuador Esmeraldas Campus in collaboration with community participation through its base organizations: the Afro-Ecuadorian region of Northern Esmeraldas (CANE) and the Federation of Awá Centers of Ecuador (FCAE).

**Keywords:** Climate change; Afro-Ecuadorian; Awá; food safety.

## Adaptación al Cambio Climático en Poblaciones Afrodescendientes y Awá de la Frontera Colombo- Ecuatoriana: Un Enfoque desde la Seguridad Alimentaria

El cambio climático genera una serie de consecuencias que afectan gravemente a las comunidades, principalmente debido al aumento en la frecuencia e intensidad de fenómenos meteorológicos extremos como inundaciones, sequías y alteraciones en los patrones de precipitación, viento y temperatura. Estos cambios representan un riesgo inminente para la cantidad y calidad de los alimentos disponibles, comprometiendo la seguridad alimentaria y nutricional de las familias rurales. Las sequías, las fluctuaciones de temperatura y la escasez de agua afectan de manera directa la productividad de los cultivos y la cría de animales, pilares esenciales para la subsistencia de estas comunidades (Food and Agriculture Organization, Organización Panamericana de la Salud, World Food Programme, & Organización Mundial de la Salud, 2018).

La injusticia climática se manifiesta en que los impactos más negativos recaen desproporcionadamente sobre las comunidades de escasos recursos, que son las que menos han contribuido a las causas del cambio climático. En las zonas rurales, las mujeres y los grupos marginados son especialmente vulnerables, ya que suelen carecer de los recursos, el poder y las oportunidades necesarias para adaptarse a estas adversidades. Estudios realizados por Salinas, Cevallos y Levy (2020) en comunidades afrodescendientes e indígenas ubicadas en la zona de amortiguamiento de la Reserva Ecológica Cotacachi-Cayapas, en las riberas de los ríos Cayapas, Santiago y San Miguel, evidencian que el incremento en la frecuencia e intensidad de las inundaciones anuales afecta negativamente a estas poblaciones. Estos factores,

sumados a la limitada presencia institucional, agravan la vulnerabilidad ambiental, económica y social, limitando la resiliencia de las comunidades frente a los riesgos climáticos.

Las poblaciones de la Nacionalidad Awá y los afrodescendientes que habitan las cuencas binacionales de los ríos Mira-Mataje y Guátara-Carchi enfrentan una vulnerabilidad múltiple. Además de la marginación histórica y el escaso acceso a servicios e infraestructura por parte del Estado y los Gobiernos Autónomos Descentralizados, estas comunidades también están expuestas a los impactos de conflictos sociales asociados a grupos armados en la región (World Food Programme, WFP, 2023).

El presente estudio tiene como objetivo identificar las especies alimenticias que se producen en fincas o crecen de manera silvestre en estas zonas, y proponer estrategias para la conservación de semillas nativas. Estas acciones buscan contribuir a los procesos de seguridad alimentaria en poblaciones vulnerables afectadas por el cambio climático, fortaleciendo su capacidad de adaptación y su resiliencia ante los desafíos ambientales futuros.

### Método

Se plantea una modalidad de investigación participativa, donde 30 miembros de las comunidades (14 correspondientes a la nacionalidad Awá y 16 afrodescendientes), participan bajo el nombre de parabiólogos comunitarios y a la vez son representantes por los pueblos afrodescendientes de Ecuador (CANE) y los representantes de la nacionalidad Awá (FECAE). La recolección de información se realizó en las provincias de Esmeraldas, Carchi, Imbabura y Sucumbíos.

Se realizó un proceso de educación informal a través de talleres grupales y actividades prácticas en el campo. Estos

talleres se realizaron en cada cantón a lo largo de las cuatro provincias, en un periodo de seis meses. Los talleres consideraron temáticas afines para cumplir los objetivos del proyecto. De manera paralela los parabiólogos a través fichas de campo levantaron información agrícola, alimenticia y botánica de cada una de sus comunidades, considerando desde productos alimenticios que se producen en fincas y por otro lado plantas introducidas o de manera natural en zonas silvestres.

Dentro de la ficha se consideraron parámetros como el lugar de muestreo, nombre del propietario de la finca, recursos alimenticios producidos, producción estimada, cultivos permanentes o transitorios. Una vez recolectada la información se procedió a tabular y elaborar una base de datos con la información encontrada por cada comunidad, con la finalidad de obtener un inventario botánico.

Para finalizar el proceso, se realizaron varios talleres de socialización con miembros de la CANE, FCAE, líderes comunitarios, parabiólogos y miembros del PMA, con la finalidad de dar a conocer los recursos alimenticios identificados en cada área y empezar un proceso de concientización para la protección de los recursos botánicos de las comunidades. Esta socialización permitió tomar acciones concretas para el preservación y multiplicación de semillas nativas necesarias para garantizar la seguridad alimentaria mediante la utilización de vivero como herramienta

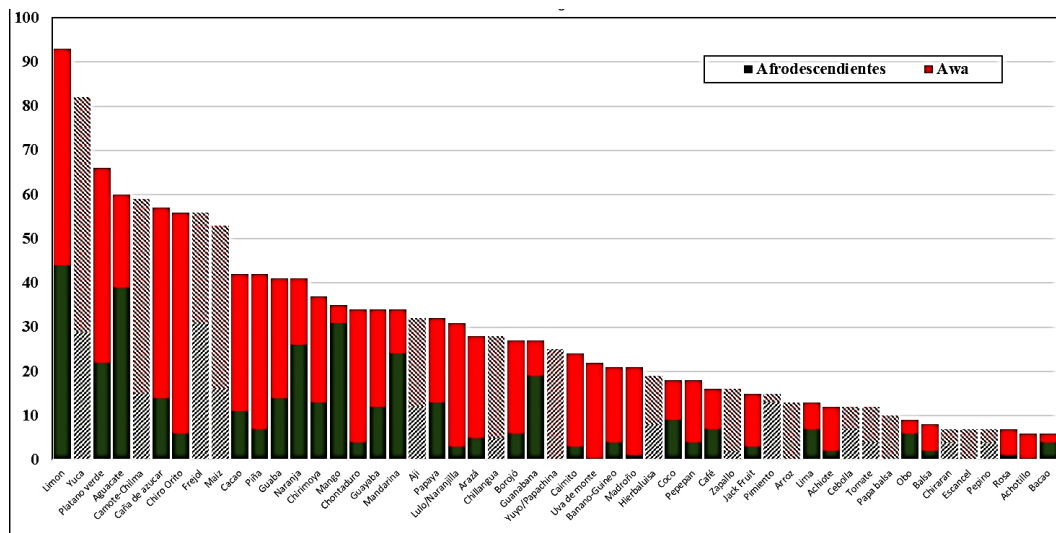
agrícola.

### Resultados

Durante el proceso de educación informal, se establecieron dinámicas de talleres participativos en el área de estudio. Estos talleres buscaban brindar conocimiento técnico y académico sobre los recursos alimenticios que tiene en la zona, desde el punto de vista biológico, ecológico y productivo, como también brindar un espacio para compartir vivencias y experiencias desde la perspectiva de los pueblos y nacionalidades del país. Estas actividades permitieron cumplir con los objetivos del proyecto, los parabiólogos de cada comunidad, levantaron información en sus respectivas comunidades.

Con la información adquirida se elaboró un inventario botánico para las poblaciones afrodescendientes y awá. La información recolectada en sitios silvestres cuenta con un total de 2291 observaciones, registrando una riqueza de 515 recursos vegetales silvestres. La información recopilada de las fincas asciende a 1901 observaciones que arrojan una riqueza de 264 recursos presentes en 116 fincas distribuidas en el área de estudio. En la Figura 1 se destacan

**Figura 1.**  
 Los 50 recursos más frecuentes manejados dentro de fincas fronterizas.



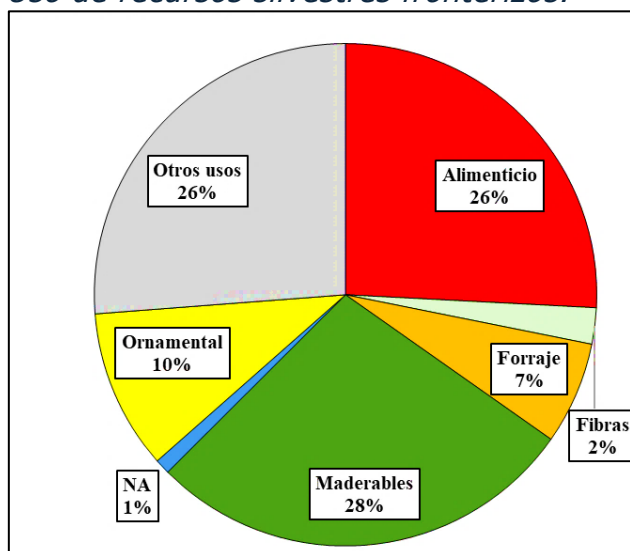
Fuente: Observaciones realizadas.

los 50 principales recursos alimenticios manejados en las fincas de las comunidades afrodescendientes y awá.

Para las poblaciones afrodescendiente destacan los siguientes recursos vegetales en sitios silvestres como limón, caña de azúcar, aguacate, yuca, mango, guayaba, chirimoya, guaba, naranja y plátano verde y en fincas productos como el frejol, la yuca, guanábana, maíz, camote, guaba, cacao y coco. En poblaciones awá destacan en sitios silvestres el yuyo, la papachina, uva de monte, madroño, orito, lulo, zapote y achotillo. En fincas destacan como la caña de azúcar, arazá, maíz, cacao, chontaduro, borojó, caimito

De la información obtenida del inventario, se clasificaron los usos de los recursos identificados, según lo detalla la Figura 2, de las distintas especies vegetales la mayor parte de los usos se los destina como elementos maderables, alimenticios y ornamentales.

**Figura 1.**  
*Uso de recursos silvestres fronterizos.*



Fuente: Inventario realizado.

Por último, a través de jornadas participativas en cada centro poblado, se decidió que la medida de adaptación la cual tendría un enfoque relacionado a la

Implementación de Viveros Comunitarios para la preservación de especies alimenticias en las comunidades de estudio. Esta medida tendría como base iniciar con la implementación de un vivero madre donde se analice diversos factores físicos y medio ambientales como la ubicación geográfica (luz, temperatura, humedad), la inclinación del terreno, calidad de suelo, la facilidad de obtención de agua, drenaje del terreno, protección y manejo del cultivo. Este análisis teórico se realizó en conjunto con los parabiólogos de las comunidades, con el objetivo de que en una segunda etapa del proyecto se pueda iniciar las acciones para el beneficio de las comunidades, protección de los ecosistemas y semillas nativas, mediante la réplica de estos escenarios en sus comunidades. Estos viveros comunitarios serían alimentados por el vivero principal o madre, el mismo que está ubicado en el Campus Tachina -Pucese.

### Discusión

En la actualidad, muchas comunidades rurales del Ecuador enfrentan dificultades para garantizar su acceso a alimentos sanos y nutritivos, debido a diversas condiciones socioeconómicas y territoriales. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la seguridad alimentaria se define como el acceso constante a alimentos suficientes, seguros y nutritivos, un derecho básico de todas las personas para llevar una vida saludable ( Salinas, M. (2015) .

Entrevistas realizadas a líderes comunitarios de la Coordinadora Nacional de Entidades Negras (CANE) revelan las múltiples dificultades que experimentan las poblaciones rurales, especialmente en la región fronteriza. Entre los principales problemas destacan la falta de acceso a empleos estables, la contaminación del agua y del suelo por actividades mineras y monocultivos, así como la carencia de

infraestructura pública, lo que obstaculiza la mejora de la calidad de vida.

Garantizar la seguridad alimentaria en Ecuador es crucial. En este sentido, Enríquez (2015) propone una serie de medidas, tales como: ampliar la superficie destinada al cultivo de alimentos, proteger la frontera agrícola frente a la expansión urbana, limitar el crecimiento del monocultivo, y aumentar la productividad de la tierra. Estas acciones deben ser impulsadas por el Estado y los Gobiernos Autónomos Descentralizados (GAD) provinciales, quienes tienen la responsabilidad de fomentar las actividades agropecuarias mediante la construcción de infraestructura vial, la implementación de sistemas de riego y el aseguramiento de un comercio justo para los productos agrícolas (Moya, 2010).

Las poblaciones afrodescendientes y awá están adoptando diversas estrategias para adaptarse al cambio climático, muchas veces sin ser conscientes del impacto ambiental que estas prácticas pueden generar. Tamayo (2010) señala que el desconocimiento sobre los pueblos indígenas, junto con la falta de teorías y herramientas sostenibles, ha llevado a estas comunidades a enfrentar desequilibrios en el manejo de sus recursos. En este contexto, resulta fundamental promover el respeto a sus derechos mediante la conservación de sus tierras ancestrales y el uso sostenible de sus territorios comunitarios.

Una estrategia eficiente y ambientalmente amigable es el establecimiento de fincas integrales, que promueven la autosuficiencia en zonas rurales al reducir costos de producción y mejorar el uso de los recursos naturales locales (Salinas, 2012). Las fincas integrales incorporan prácticas como viveros comunitarios, la rotación de cultivos, cultivos asociados y huertos familiares, las cuales contribuyen a incrementar la capacidad de adaptación de estas

comunidades frente a las amenazas del cambio climático.

La agricultura, junto con la cría de animales domésticos, constituye una fuente crucial de ingresos para las comunidades afrodescendientes y awá, y también es fundamental para la seguridad alimentaria de las zonas rurales (Moya, 2013). Sin embargo, los líderes comunitarios de CANE ya han notado cambios en los patrones de lluvias, con precipitaciones más intensas o, por el contrario, periodos prolongados de sequía, lo que afecta negativamente la producción agrícola. En este sentido, Tamayo (2010) subraya que la producción agroecológica es una medida eficaz de adaptación al cambio climático, ya que no solo garantiza el suministro de alimentos durante eventos climáticos extremos, sino que también aumenta la biodiversidad de los cultivos, asegurando un mayor aporte de nutrientes y contribuyendo a la salud de la población.

La adopción de prácticas sostenibles como las fincas integrales y la producción agroecológica puede mejorar la seguridad alimentaria en estas comunidades, al tiempo que contribuye a la restauración de hábitats ecológicamente importantes. Estas estrategias fortalecen la resiliencia de las zonas rurales, disminuyendo su vulnerabilidad ante el cambio climático y mejorando su capacidad para enfrentar futuros desafíos en el ámbito agrícola (Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, MAATE, 2023).

### Conclusiones

Los resultados de esta investigación evidenciaron la relación de las poblaciones awá y afrodescendientes con los recursos naturales de su ecosistema y la vulnerabilidad que presentan ante los inesperados efectos del cambio climático. Para proteger la agricultura y la seguridad alimentaria, es imperativo reducir el grado

de exposición de hombres y mujeres productores y de sus medios de vida a las amenazas, y fortalecer su capacidad de anticipar, absorber, acomodar y recuperarse de los desastres de manera oportuna, eficiente y sostenible

Sin duda es necesario seguir trabajando en procesos de educación no formal en las distintas comunidades como un instrumento de revalorización de los conocimientos ancestrales y como un medio para aumentar las capacidades, la resiliencia y la adaptación al cambio climático.

### Referencias

- Enríquez, F. (2015). *Seguridad Alimentaria: Responsabilidad de los Gobiernos Autónomos*. Quito-Ecuador: Abya-Yala.
- Food and Agriculture Organization (FAO), Organización Panamericana de la Salud (OPS), World Food Programme (WFP), & Organización Mundial de la Salud (OMS). (2018). *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2018*. Santiago. <https://www.unicef.org/lac/media/4261/file/PDF%20Panorama%20de%20la%20seguridad%20alimentaria%20y%20nutricional%202018.pdf>
- Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica. (2023). *Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático del Ecuador 2023-2027*. Quito-Ecuador.
- Moya, A. (2010). *Atlas Alimentario de los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes (Tomo I La Sierra)*. Quito. MIES.
- Moya, A. (2013). *Atlas Alimentario de los Pueblos Indígenas y Afrodescendientes del Ecuador (Tomo II La Costa)*. Quito: MIES.
- Salinas González, H. (2012). La granja integral agroecológica: una alternativa para la seguridad alimentaria de las familias campesinas en el Azuay (Tesis de grado. Universidad de Cuenca). Repositorio Institucional Universidad de Cuenca: <https://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/3274/1/TESIS.pdf>
- Salinas Ríos, M. (2015). *Determinar el nivel de adaptabilidad y vulnerabilidad de los sistemas de producción agroecológica y otros sistemas de producción de las familias de la parroquia San Joaquin del cantón Cuenca, provincia del Azuay* (Tesis de maestría. Universidad Politécnica Salesiana). Repositorio Universidad de Cuenca. <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/8225/1/UPS-CT004919.pdf>
- Salinas-Castro, R. V., Cevallos, W., & Levy, K. (2020). Afrodescendientes e indígenas vulnerables al cambio climático: desacuerdos frente a medidas preventivas estatales ecuatorianas. *Íconos - Revista De Ciencias Sociales*, (66), 107–129. <https://doi.org/10.17141/iconos.66.2020.4012>
- Tamayo Jarrín, C. (2010). *Plan de Manejo de conflictos socioambientales en las comunidades indígenas de la zona norte de la Provincia de Esmeraldas- comunidad Awá* (Tesis de maestría. Universidad Andina Simón Bolívar). Repositorio Universidad Andina Simón



Bolívar Sede Ecuador: <https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/2301/1/T0921-MRI-Tamayo-Plan%20de%20manejo.pdf>

World Food Programme. (2023). Buenas prácticas y lecciones aprendidas del Construcción de capacidades de adaptación al cambio climático a través de acciones de Seguridad Alimentaria y Nutricional en comunidades vulnerables Afrodescendientes e indígenas en la zona fronteriza colombo-ecuatoriana. Quito-Ecuador. <https://www.adaptacioncc.com/genero-adaptacion/buenas-practicas>