



Cómo las Comunidades Cafetaleras Pueden Adaptarse al Cambio Climático: Experiencias y Lecciones de Costa Rica

OCTUBRE 2020

A falta de medidas de adaptación, para el 2050 los expertos predicen que, a nivel mundial, el cambio climático reducirá las áreas aptas para cultivar café en un 50%¹. En países productores de café como Brasil, Colombia, Costa Rica, Etiopía, Guatemala, Indonesia, Uganda y Vietnam, el cambio climático puede causar temperaturas más altas, lluvias irregulares y la propagación de plagas y enfermedades que atacan al café, lo cual puede interrumpir de manera importante el cultivo del café.

Pero para los 25 millones de pequeños productores de café del mundo, el cambio climático no es el único desafío que enfrentan. En Costa Rica, la vida y los medios de vida de estos productores también se ven obstaculizados por la baja rentabilidad del café, la vejez de los cafetos y otros retos. La forma en que los casi 40.000 caficultores del país se adapten a los desafíos climáticos a corto, mediano y largo plazo tendrá un impacto profundo en su futuro.



Armando Navarro explica las medidas de adaptación climática que ha implementado en su finca de café, entre ellas las terrazas. Fotografía: WRI

Este documento resume los hallazgos y recomendaciones de la investigación del World Resources Institute (WRI) sobre la adaptación climática en una región cafetera de Costa Rica: Coto Brus.

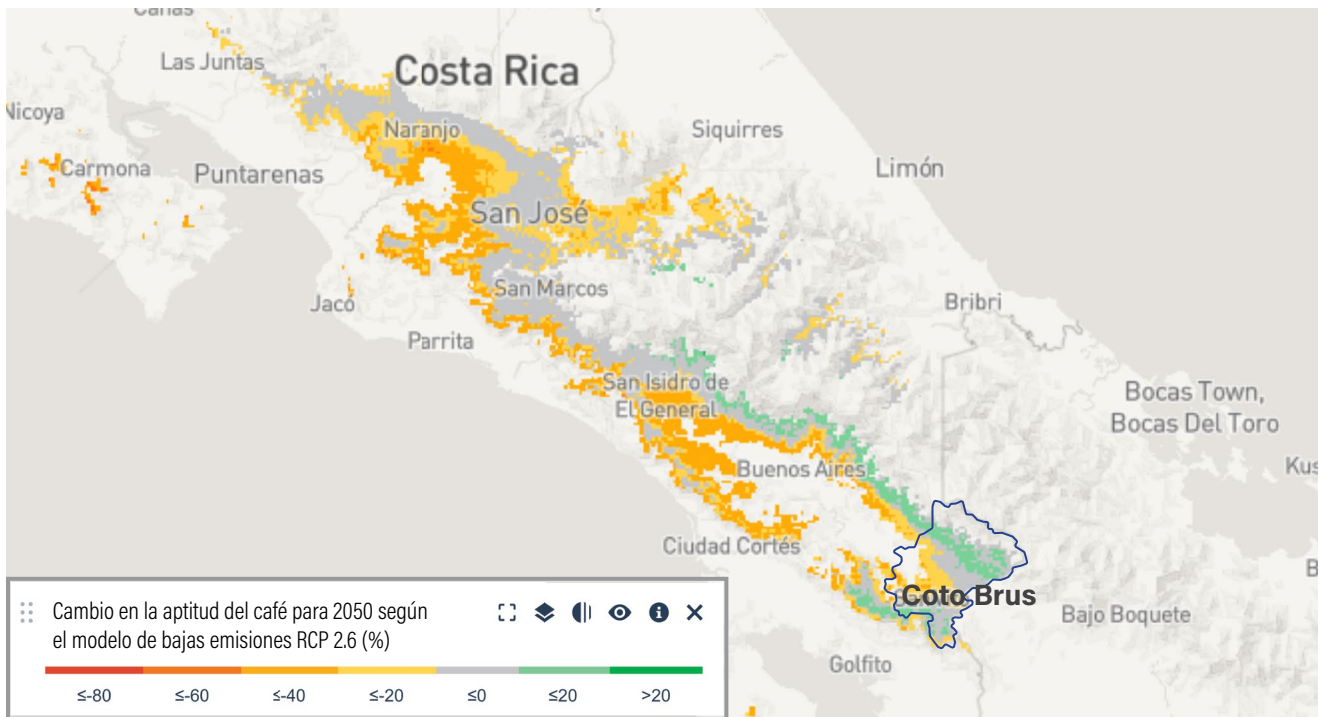
En el sur de Costa Rica, los productores de café de Coto Brus también enfrentan amenazas climáticas

Coto Brus, con casi 3.000 pequeños productores de café, forma parte de una de las ocho regiones cafetaleras de Costa Rica y es un área muy vulnerable al cambio climático. Dado que el cultivo de café constituye el 70% de la economía de Coto Brus, sin la implementación de medidas de adaptación el cambio climático podría causar devastadoras dificultades financieras y sociales en los años venideros. Al incrementar las temperaturas y además de otras amenazas climáticas, será más difícil cultivar café arábica, como se muestra en la Figura 1.

Sobre este proyecto y el estudio de caso

El estudio de caso responde directamente a una solicitud de asistencia técnica de los Ministerios de Agricultura y Ganadería de Costa Rica (MAG) y de Ambiente y Energía (MINAE). A través de la Alianza NDC, los funcionarios de los ministerios solicitaron la asistencia técnica del WRI en febrero de 2018 para desarrollar un entendimiento común y una mayor claridad sobre las acciones que los productores de café, las organizaciones no gubernamentales, las cooperativas, los financiadores y los ministerios relevantes pueden tomar para aumentar la resiliencia climática del sector y la sostenibilidad a largo plazo. WRI llevó a cabo una investigación documental, un taller y entrevistas para crear este estudio de caso de los desafíos y oportunidades que presenta el cambio climático para la región de Coto Brus. A continuación se muestran una serie de medidas identificadas por ellos que pueden permitir una mayor resiliencia climática en Coto Brus y otras áreas donde se cultiva el café.

Figura 1 | Al igual que la mayor parte de Costa Rica, se prevé que gran parte de Coto Brus experimente una menor aptitud para el cultivo de café para el año 2050 si no se toman medidas de adaptación



Notas: El distrito de Coto Brus está delineado en azul. Las áreas verdes indican un aumento en la aptitud para el cultivo de café, mientras que las áreas grises reflejan la ausencia de cambios en el estado actual. Las áreas amarillas y anaranjadas reflejan disminuciones en la aptitud para el cultivo del café. RCP denota Trayectorias de Concentración Representativa, una proyección de la concentración atmosférica de gases de efecto invernadero adoptada por Naciones Unidas dados ciertos esfuerzos para reducir las emisiones. Esta figura muestra un escenario de bajas emisiones (RCP 2.6) con impactos climáticos ligeros; es decir, estimaciones optimistas de futuras reducciones de emisiones. Para explorar e interactuar con estos datos y otros escenarios climáticos, visite la plataforma PREPdata.org.

Fuente: Ovalle Rivera (2018) para leer más sobre el estudio sobre la aptitud del café, y UICN y UNEP-WCMC (2017). Visualizado en la plataforma PREPdata.

Key factors that enable climate resilience in Coto Brus and potentially beyond



Las asociaciones y cooperativas de productores bien lideradas pueden usar su poder colectivo y sus esfuerzos para acelerar la adaptación y explorar nuevas vías transformadoras.

Los productores unidos a grupos formalizados tienen mayores posibilidades de organizarse para producir y comercializar su café y de compartir información sobre riesgos climáticos y buenas prácticas. Pueden reducir su riesgo financiero ya que cada miembro puede contribuir con cantidades más pequeñas hacia oportunidades de inversión más grandes.



El aprendizaje entre productores y la práctica de compartir información entre homólogos influyen en otros productores para implementar medidas de adaptación y buenas prácticas.

Contactar primero a caficultores más tolerantes a la experimentación puede sentar las bases para influir positivamente en otros. Los productores pueden compartir entre sí información sobre distintas medidas de adaptación y de cómo acceder al apoyo para éstas, contrarrestando así los recursos públicos limitados.



Existe una constelación dinámica de instituciones para fomentar el entendimiento de los riesgos climáticos, apoyar la implementación de medidas de resiliencia y emprender vías transformadoras.

En Costa Rica, las instituciones públicas relevantes al sector cafetalero están bien coordinadas y relativamente bien informadas acerca de las actividades de cada una de ellas; muchas tienen oficinas regionales y locales. Diferentes instituciones brindan asistencia técnica, administrativa, comercial y financiera.



Los caficultores pueden formar alianzas estratégicas e intersectoriales para impulsar acciones de adaptación.

Los caficultores, organizados en asociaciones formales pequeñas y medianas, se han aliado con instituciones públicas, privadas y académicas (incluyendo empresas y ONGs) para adquirir financiamiento y recursos para fortalecer su capacidad adaptativa. A medida que los impactos del cambio climático se intensifiquen, la creación y el fortalecimiento de alianzas innovadoras se volverá cada vez más importante para impulsar e incrementar las acciones de adaptación y asegurar que ningún productor quede excluido.



La participación en programas nacionales e internacionales de prácticas sostenibles puede ayudar a los productores a obtener mejores precios y a introducir o ampliar intervenciones de adaptación.

El programa nacional Bandera Azul Ecológica cuenta con requisitos de entrada bajos y requiere que los productores participen en prácticas ambientalmente amigables, como la agroforestería, el manejo mejorado de los suelos y del agua y el reciclaje de los desechos. Dichas prácticas, aunque no siempre se implementen con la resiliencia climática en mente, son en el fondo acciones beneficiosas que pueden aumentar la resiliencia de los productores ante choques climáticos.

Seis recomendaciones para un futuro resiliente al cambio climático en el sector café

Trabajando con las partes interesadas, WRI desarrolló seis recomendaciones para construir un futuro resiliente al clima. Si bien estas recomendaciones son específicas para Coto Brus, los conocimientos y aprendizajes podrían ser útiles para apuntalar la planificación e implementación en materia de adaptación en otras regiones de Costa Rica y otros países cafetaleros.

1. **Apoyar la implementación de opciones de adaptación prometedoras identificadas por los actores locales con seguimiento técnico regular, con el fin de asegurar una producción de café más resiliente al cambio climático.**
2. **Establecer líneas de base y monitorear el impacto de las medidas de adaptación.** Generar una base de evidencia sobre la vulnerabilidad y capacidad de adaptación de los productores y sus fincas, y monitorear los resultados de intervenciones de adaptación a medida que se implementan, permitiría a los productores y a las organizaciones que los apoyan entender cómo asignar los recursos limitados de manera más eficaz.
3. **Mapear cuándo y dónde el café podrá dejar de ser viable en el transcurso de las próximas décadas y explorar vías transformadoras equitativas hacia la resiliencia climática, con la participación de las partes interesadas.** Ejemplos de opciones de adaptación transformacional incluyen la transición a cultivos alternativos como vainilla, cacao y frutas tropicales y explorar nuevos medios de vida como el ecoturismo.
4. **Desarrollar entrenamientos en materia de capacidades de administración de empresa y comercialización adecuados para los productores, y orientaciones para aumentar la adopción de medidas de adaptación en distintos plazos de tiempo.**
5. **Crear canales abiertos de comunicación para compartir información y fomentar la concientización sobre riesgos climáticos y vulnerabilidades, así como para acelerar los esfuerzos de adaptación.** Cerrar las brechas existentes en el flujo de información entre instituciones.
6. **Ampliar oportunidades para el aprendizaje entre productores en diferentes comunidades y regiones.**

Buenas prácticas de adaptación climática en otras comunidades cafetaleras de Latinoamérica

Costa Rica es uno de los países productores de café en América Latina que está comenzando a planificar e implementar medidas de adaptación. Los ejemplos de Colombia, Guatemala y México resaltan el papel positivo de las asociaciones público-privadas, las nuevas tecnologías o mecanismos, y la inclusión de asociaciones y familias cafetaleras para aumentar la resiliencia climática de estas comunidades.

Colombia

Desde junio del 2018, una colaboración entre la empresa de seguros Blue Marble Microinsurance, Nespresso y las cooperativas, está probando un nuevo tipo de seguro para proteger a miles de caficultores de las condiciones meteorológicas extremas. Emplea tecnología satelital para identificar fincas afectadas por sequías o precipitaciones extremas y automáticamente se distribuyen fondos a los caficultores. Gracias a nuevos subsidios gubernamentales, el programa está creciendo y están bajando los costos.²

Guatemala

Varios organismos internacionales están realizando investigaciones con miembros de la Asociación Barillense de Agricultores (ASOBAGRI), una cooperativa de más de 1,200 familias de productores orgánicos, para mejorar la resiliencia del café a través de prácticas culturales locales. Se aplica, por ejemplo, un modelo para predecir qué especies de árboles son más aptos bajo diferentes condiciones climáticas y pueden además diversificar ingresos y generar otro modelo para evaluar y mitigar la erosión de los suelos.³

México

El sector cafetalero de la Sierra Madre de Chiapas cuenta con una estrategia para la adaptación, mitigación y reducción de la vulnerabilidad ante el cambio climático desarrollada mediante una amplia alianza de instituciones y familias productoras. Ésta busca articular un compromiso efectivo de parte de la sociedad, gobiernos, empresas y organismos internacionales, proponiendo medidas concretas en seis ejes prioritarios. Por ejemplo, busca establecer un pago diferenciado por usar prácticas amigables con el clima y establecer un fondo común.⁴

Agradecimientos, lecturas adicionales y referencias

Este resumen se basa en la Nota Práctica de WRI: *Construyendo un futuro resiliente al cambio climático para las comunidades cafetaleras de Costa Rica*, escrito por Stefanie Tye y Delfina Grinspan. Este proyecto fue financiado por el Ministerio Federal de Cooperación Económica y Desarrollo de Alemania como una contribución a la Asociación NDC. WRI agradece la imprescindible colaboración y el apoyo del MAG y MINAE durante los últimos dos años. Contacto: Stefanie Tye, WRI, Stefanie.Tye@wri.org.

Recursos adicionales en materia de la adaptación climática están disponibles en: wri.org/our-work/topics/governance



¹Bunn, C., P. Läderach, O.O. Ovalle Rivera, and D. Kirschke. 2015. "A Bitter Cup: Climate Change Profile of Global Production of Arabica and Robusta Coffee." *Climatic Change* 129: 89. <https://doi.org/10.1007/s10584-014-1306-x>.

²Gatto, L. 2019. "Blue Marble Microinsurance Expands Weather Index Insurance Program for Smallholder Coffee Farmers in Colombia." *Business Wire*, September 4. <https://www.businesswire.com/news/home/20190904005560/en/Blue-Marble-Microinsurance-Expands-Weather-Index-Insurance>.

³Christel, D., A. Gerlicz, E. Mendez, and M. van Zonneveld. 2016. "This Is How Coffee Farmers in the Highlands of Guatemala Are Adapting to Climate Change." Blog. Climate Change, Agriculture and Food Security (CCAFA), May 12. <https://ccafs.cgiar.org/blog/how-coffee-farmers-highlands-guatemala-are-adapting-climate-change#XynH0ShKiUl>.

⁴Morales, M.G., E. de Melo, C. Jones León, J.A. Tinoco, T. Hills, A. Vázquez Vázquez, J.C. Castro, et al. 2011. *Estrategia Del Sector Cafetalero Para La Adaptación, Mitigación y Reducción de La Vulnerabilidad Ante El Cambio Climático En La Sierra Madre de Chiapas*.