

Síntesis



Boletín Informativo de la Fundación INESAD

N° 41- Mayo- 2025

CONTENIDO

Impactos del cambio climático	2
Adaptación al cambio climático	3
Financiamiento climático	4
Reflexiones finales	5
Recomendaciones de política	6
Bibliografía	7



Cambio climático y financiamiento: Desafíos de las productoras de quinua del Altiplano Sur de Bolivia

inesad
INSTITUTO DE ESTUDIOS AVANZADOS EN DESARROLLO



IDRC · CRDI

International Development Research Centre
Centre de recherches pour le développement international

Canada

Beatriz Muriel H.
Javier Aliaga L.
Adriana Caballero C.



<https://capitalisf.com/de-la-degradacion-del-suelo-a-la-regeneracion-por-una-vida-y-el-entorno-hacia-la-produccion-sostenible-de-quinua/>

El cambio climático es uno de los mayores problemas globales en la actualidad. Afecta de manera desproporcionada a muchas comunidades vulnerables y exacerba las desigualdades ya existentes. Dentro de este contexto, diversos estudios señalan que las mujeres, especialmente las de las zonas rurales y que dependen económicamente de la actividad agrícola, se encuentran entre las más afectadas (ver, *e.g.*, Denton, 2002; Alam y Rabbani, 2007; Alston, 2013). De acuerdo a la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (UNFCCC, 2022), y del mismo modo según Kristjanson *et al.* (2015) y Esquivel, y Sweetman (2016), esto se debe a factores como un acceso más limitado a los recursos —*e.g.*, educación, créditos y tierras—, a la exclusión de las mujeres en la toma de decisiones y los puestos de liderazgo, y a encontrarse ellas en una situación de mayor vulnerabilidad.

Por otro lado, una estrategia que cabe resaltar entre aquellas que avanzan en la adaptación al cambio climático es el acceso al financiamiento climático, ya que promueve la

agricultura sostenible. Sin embargo, los pequeños productores agrícolas enfrentan diversas barreras en su acceso al financiamiento. Tales son la falta de garantías, una baja o nula educación financiera, ingresos irregulares, entre otros. Todo ello se refleja en un bajo destino de los recursos financieros hacia este sector (Huang y Wang, 2014; Buto *et al.*, 2021). Por tales motivos, el acceso efectivo a este tipo de financiamiento se constituye en una agenda pendiente y urgente para mitigar los efectos del cambio climático, sobre todo para las comunidades más vulnerables. Además, desde una perspectiva de género, esta agenda puede promover directamente un mayor acceso a los recursos, lo cual fortalecería su agencia no solamente para la producción, sino también para la formulación e implementación de políticas y soluciones climáticas (Kristjanson *et al.*, 2015; Esquivel, y Sweetman, 2016).

En el marco del proyecto *Creating Indigenous Women's Green Jobs Under Low-Carbon COVID-19 Responses and Recovery in the Bolivian Quinoa Sector*, bajo el auspicio del Centro

Internacional de Investigaciones para el Desarrollo de Canadá (IDRC), la fundación INESAD implementó una encuesta en 2024 a las productoras de quinua y realizó entrevistas semi-estructuradas; en ambos casos se trabajó en el Altiplano Sur de Bolivia. El objetivo fue conocer, de primera mano, los efectos que perciben las mujeres frente al cambio climático y las limitaciones que observan para subsanar tales efectos. Además, se buscó entender los desafíos y las oportunidades que ellas enfrentan para contar con mayores recursos financieros desde su posición y desde las perspectivas atribuidas a su género. A seguir, se presentan los principales hallazgos.

Impactos del cambio climático

Las mujeres productoras de quinua han evidenciado de primera mano los impactos negativos del cambio climático. Señalan que sus actividades agrícolas están expuestas principalmente a los desastres naturales (34%) y a variaciones en los patrones de lluvias (32%) (ver Gráfico 1). En muchos casos

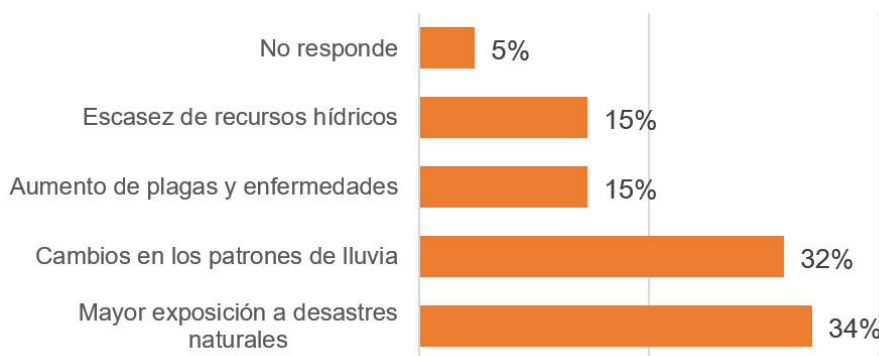
El cambio climático aumenta la carga de trabajo de las productoras de quinua, pero también las empodera.

estas afectaciones conducen a un aumento en la carga de trabajo en sus actividades agrícolas, una vez que deben coadyuvar con labores que permitan mitigar las potenciales pérdidas de sus cultivos, sobre todo frente a eventos climáticos extremos.

Con todo, en varios casos, ellas también señalan que hay un cambio en los roles tradicionales de género en sus actividades agrícolas, así como una mayor participación en la toma de decisiones y un mayor liderazgo.

Estos hallazgos contrastan con lo apuntado en la literatura, posiblemente porque la producción

Gráfico 1. Percepción sobre el impacto del cambio climático sobre las actividades agrícolas



Fuente: Elaboración propia con base en recopilación de información primaria de INESAD (2024).

de quinua es usualmente familiar y no individual. En este caso, las afectaciones diferenciadas por género corresponden a una mayor carga de trabajo –además de las responsabilidades del cuidado del hogar y de sus miembros. Aún así, parece ser una herramienta potencial que puede promover una mayor participación en la toma de decisiones y un mayor liderazgo por parte de las mujeres, una vez que ellas deben asumir mayores responsabilidades en el cultivo de la quinua.

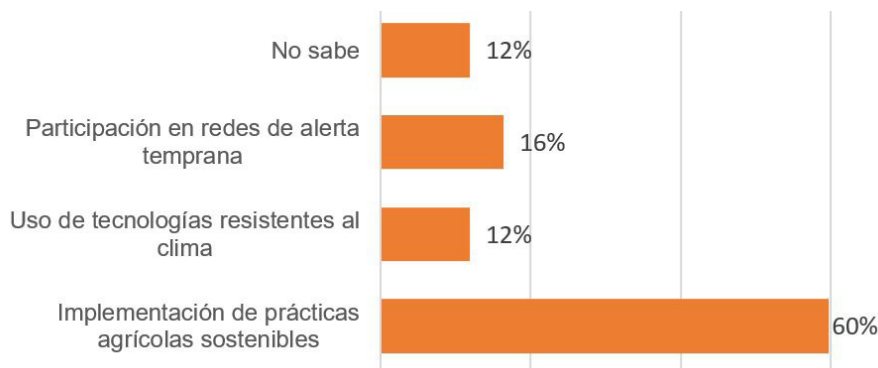
Por último, muchas productoras señalan que el cambio climático afecta no solamente a sus cultivos, sino también a sus hogares, y perciben que los alimentos han disminuido en cantidad y calidad nutricional, lo cual genera una mayor inseguridad alimentaria.

Adaptación al cambio climático

Las mujeres productoras de quinua reconocen que la implementación de prácticas agrícolas sostenibles, incluyendo la diversificación de sus cultivos, son las estrategias más efectivas para adaptarse al cambio climático (60%). Estas labores son fundamentales, dado que promueven también la conservación de los ecosistemas y de la biodiversidad (ver Gráfico 2). Además, algunas de ellas (16%) destacan la necesidad de participar en redes de alerta temprana, lo que les permite, en alguna medida, prepararse y responder ante eventos climáticos extremos.

Actualmente, la mayoría de ellas gestiona algunos riesgos asociados al cambio climático, principalmente

Gráfico 2. Estrategias de adaptación al cambio climático



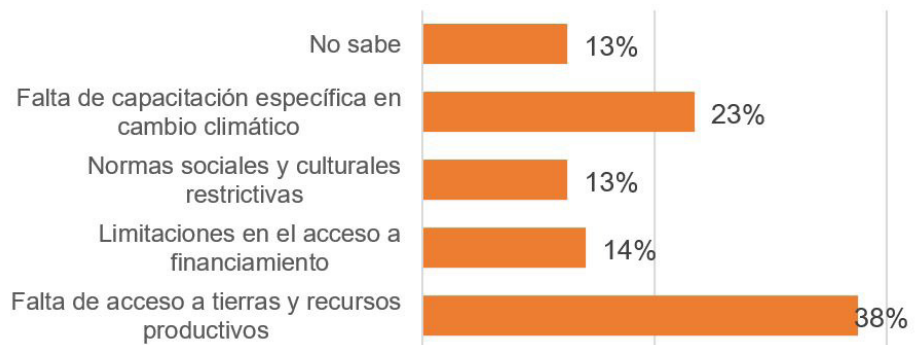
Fuente: Elaboración propia con base en recopilación de información primaria de INESAD (2024).

en las prácticas de manejo integrado de plagas (35%), conservación de semillas tradicionales (30%) -lo que contribuye a preservar la diversidad genética de los cultivos- y, en menor medida, manejo del agua y riego (23%). Esta participación hace también que varias de las productoras quinueras se perciban como potenciales líderes al momento de avanzar con medidas de adaptación al cambio climático; aunque otras consideran también que no tienen oportunidades, que son subestimadas o que se sienten inseguras en sus capacidades.

En general, los roles de género todavía son marcados en el interior de los hogares que producen quinua, donde las mujeres son las principales responsables del cuidado del hogar y de sus miembros, mientras que los hombres son los responsables de la producción de la quinua. Aun así, el carácter familiar de ese cultivo hace que sea muy importante la responsabilidad compartida (Muriel *et al.*, 2025). Además, las mujeres cuentan con menores dotaciones de recursos y menor acceso a estos, ya que ellas: i) tienen menos años de escolaridad, capacitaciones técnicas e información en comparación con los hombres, ii) heredan menos

El mayor acceso a recursos es clave para las mujeres en la lucha contra el cambio climático.

Gráfico 3. Barreras para la participación en iniciativas de adaptación al cambio climático



Fuente: Elaboración propia con base en recopilación de información primaria de INESAD (2024).

tierras que sus hermanos ya que, por tradición, se van a las comunidades donde pertenecen sus esposos – notando que la reforma agraria de 1952 impide el mercado de tierras-, y iii) tienen menos acceso a los créditos.

Desde la perspectiva de las productoras quinueras, las mayores barreras que las limitan para participar de forma más activa en las medidas de adaptación al cambio climático subyacen, principalmente, en la falta de acceso a los recursos: en primer lugar, se encuentran aquellos recursos relativos a los activos económicos –como las tierras y otros factores productivos- (38%); en segundo lugar, están las capacitaciones específicas (23%) (ver Gráfico 3). En contraste, pocas perciben que las limitaciones estén asociadas con normas sociales y culturales restrictivas. Esto sugiere que los recursos son importantes para el ejercicio de la agencia en este caso en particular, y que no lo es tanto la estructura sociocultural de oportunidades –i.e., reglas de juego formales e informales–, que diferencia entre hombres y mujeres. De todas maneras, como se mencionó, para el acceso a estos recursos, como la

tierra en particular, dicha estructura se torna importante.

Por último, las brechas en activos parecen limitar también el ejercicio de la agencia de las mujeres al momento de decidir sobre los recursos económicos para la producción. Al respecto, el 44% de las mujeres señalan que participan activamente en estas decisiones y que su voz es escuchada, y el 56% sienten que sus opiniones no son consideradas o que no tienen oportunidades para ejercer influencia.

Financiamiento climático

De acuerdo a la encuesta realizada, apenas la mitad de las mujeres productoras de quinua declara haber podido acceder a un financiamiento formal, mientras que el 20% tuvo un acceso limitado y el 30% no tuvo ningún acceso. Además, frente a escenarios de afectaciones climáticas, ellas perciben que esta falta de acceso aumenta su vulnerabilidad y limita aún más su posibilidad de adoptar prácticas agrícolas sostenibles. Este resultado es ampliamente consistente con la literatura, donde el

acceso al financiamiento climático es un medio fundamental para poder avanzar en la adaptación al cambio climático.

En la búsqueda de financiamiento para las actividades agrícolas, las mujeres encuentran diversos desafíos. Entre estos, el factor más importante son las altas tasas de interés (32%) y la falta de garantías (19%). Además, algunas de ellas perciben también que existe una discriminación por género. Nuevamente, en este contexto, muchas mujeres resaltan una falta de capacitación y de información.

Por otro lado, las principales necesidades de financiamiento se asocian con sus responsabilidades actuales en la producción de la quinua, ya que el 32% considera que el financiamiento sería importante para adquirir insumos y semillas de calidad, y el 27% lo considera para mejorar la infraestructura de riego. Con todo, ellas valoran también el acceso a la maquinaria moderna y a la capacitación en prácticas sostenibles. Entre aquellas que pudieron obtener un financiamiento

en el pasado, la mayoría señala haberlo hecho mediante créditos bancarios, y muy pocas a través de financiamiento colectivo o programas de subvención gubernamentales.

Además, la encuesta indaga en las necesidades de financiamiento que les posibilitan a las productoras tener una participación más activa en iniciativas de adaptación al cambio climático (ver Gráfico 4). En este caso, resalta la importancia de acceder a fondos para implementar prácticas agrícolas sostenibles (39%), y, en segundo lugar, para adquirir tecnologías climáticamente inteligentes (16%), y contar con programas de capacitación en adaptación al cambio climático (16%).

Finalmente, cabe señalar que las productoras perciben que el financiamiento sensible al género para tratar temas climáticos, sobre todo en emergencias, ha sido bastante menos desarrollado como aquellos mecanismos de ahorro y créditos comunitarios o microcrédito que se destinan mayoritariamente a actividades comerciales.

El financiamiento climático es escaso y poco accesible para las productoras de quinua, en especial por las altas tasas de interés y falta de garantías.

Reflexiones finales

La literatura señala que el cambio climático afecta de manera diferenciada a las mujeres en el ámbito agrícola; sin embargo, estas interrelaciones son muy variadas y los resultados muchas veces son casuísticos, asociados a las particularidades de las tierras y los territorios, las características socioculturales de las personas bajo estudio y la forma de los procesos de producción, entre otros. Bajo esta mirada, se encuentran algunos hallazgos importantes para las mujeres productoras de quinua entrevistadas; notando que este cultivo se realiza usualmente a nivel familiar y no individual en la región bajo análisis –i.e. el Altiplano Sur de Bolivia–.

Primero, ellas perciben que las afectaciones climáticas implican una mayor participación en las actividades agrícolas con la consecuente mayor carga de trabajo; sin embargo, la contracara parece ser favorable, ya que genera cambios en los roles tradicionales de género y un mayor ejercicio de la agencia.

Segundo, las productoras de quinua entienden las estrategias que deben llevar a cabo para una adaptación al

Gráfico 4. Necesidades específicas de financiamiento para participar en iniciativas de adaptación al cambio



Fuente: Elaboración propia con base en recopilación de información primaria de INESAD (2024).

La baja propiedad de activos limita la toma de decisiones económicas para la producción.

cambio climático, y muchas de ellas gestionan algunas de estas; aunque todavía encuentran limitaciones en la toma de decisiones. Al respecto, ellas perciben que la mayor diferencia por género, para participar más activamente en iniciativas para la adaptación al cambio climático, es la falta de acceso a diversos recursos. Tal diferencia resulta mucho más importante que los roles socioculturales restrictivos. Sin embargo, estos roles las han limitado en la obtención de estos recursos, principalmente en el acceso a la tierra, lo que muestra que los roles de género pueden ser más o menos limitativos, dependiendo de la dimensión particular bajo estudio.

Tercero, muchas mujeres enfrentan barreras para acceder al financiamiento tanto para su producción como para combatir las afectaciones del cambio climático, entre las que se destacan las altas tasas de interés y la falta de garantías. Aún más, ellas consideran, de manera adecuada, que las iniciativas orientadas a promover un financiamiento sensible al género están enfocadas en otras actividades económicas. Por último, ellas resaltan la necesidad de implementar capacitaciones en diversos ámbitos que promoverían una producción sostenible y el acceso al financiamiento.



https://www.pub.eldiario.net/noticias/2016/2016_01/nt160105/economia.php?n=17&fuerte-sequia-se-cierne-sobre-cultivos-del-grano-de-oro-en-altiplano-

Recomendaciones de política

Los hallazgos señalados muestran la necesidad de generar políticas orientadas a que las mujeres productoras de quinua puedan contar con mayores recursos productivos e.g. capacitaciones, acceso a tierras, tecnologías y un mayor acceso al financiamiento climático.

En lo que respecta al mayor acceso al financiamiento climático, se recomienda crear un fondo climático agrícola-rural con un enfoque de género que combine, a la vez, microcréditos con bajas tasas de interés, subvenciones para prácticas sostenibles y asistencia técnica. Este fondo debería incluir mecanismos inclusivos como avales comunitarios, cuotas de participación femenina y esquemas especiales para las mujeres que no cuenten con una propiedad formal de tierra. De este modo se podría promover una mayor equidad en el acceso a los recursos financieros.

Adicionalmente, es necesario

desarrollar sistemas de garantía alternativos para las mujeres productoras de quinua, y de las zonas rurales en general, que no puedan acceder a créditos tradicionales debido a la falta de títulos de propiedad. Estos mecanismos pueden basarse en redes cooperativas como garantes solidarios, acuerdos previos de comercialización con compradores o fondos de garantía respaldados por instituciones locales. A su vez, cabe ampliar las oportunidades de capacitación en adaptación climática, incluyendo el manejo sostenible, las tecnologías climáticamente inteligentes y el acceso a la información climática. Estas capacitaciones deben ser diseñadas específicamente para las mujeres, considerando sus responsabilidades y el contexto sociocultural.

También es posible fortalecer y expandir esquemas de financiamiento colectivo que tengan un enfoque de género.

Podría tratarse de las cajas comunales y las cooperativas de ahorro solidario, que han mostrado ser más accesibles para las mujeres con ingresos bajos y sin historial crediticio. Estos modelos pueden complementarse con incentivos fiscales y con soporte técnico para mejorar su sostenibilidad y gobernanza.

Por otro lado, es importante institucionalizar la participación de las mujeres en la formulación e implementación de políticas climáticas mediante su inclusión en espacios formales de decisión a nivel local y regional. A pesar de que ahora asumen mayores responsabilidades productivas, se observó que muchas mujeres todavía sienten que sus voces no son consideradas; por lo tanto, estos mecanismos son esenciales para avanzar hacia una gobernanza climática más inclusiva.

Para asegurar que estas medidas no se limiten a intervenciones aisladas, es fundamental

incorporar una perspectiva de escalabilidad que permita replicar y ampliar experiencias exitosas. A nivel institucional, esto implica articular las propuestas con planes y políticas nacionales, como el Plan Nacional de Adaptación y los programas de desarrollo rural. También se deben promover alianzas estratégicas con actores multilaterales que puedan apoyar técnica y financieramente dichas iniciativas. A nivel tecnológico, se debe fomentar el uso tanto de herramientas climáticamente inteligentes como de medios de comunicación comunitarios accesibles (e.g. la radio o la mensajería digital). De tal modo se podrán difundir alertas tempranas, precios de mercado y contenidos de capacitación.

También es posible apostar por la escalabilidad comunitaria y territorial, replicando modelos de financiamiento tales como los fondos rotatorios o los micro-seguros en otras regiones rurales del altiplano. Para ello, es clave promover redes de mujeres líderes rurales que funcionen como

agentes de cambio y que canalicen sus aprendizajes mediante metodologías de agricultora a agricultora. Este enfoque no solo permitiría la apropiación local de las estrategias, sino que también reforzaría los vínculos entre la sostenibilidad ambiental y el empoderamiento de las mujeres.

En conjunto, estas recomendaciones pueden fortalecer la capacidad de adaptación de las mujeres productoras de quinua, reduciendo su vulnerabilidad y aumentando el ejercicio de su agencia dentro de los sistemas agrícolas y de la gobernanza climática. Su implementación requiere el compromiso activo del Estado, de los organismos multilaterales y de los actores locales, así como el reconocimiento del papel estratégico que estas mujeres juegan como agentes fundamentales en la construcción de un desarrollo rural resiliente e inclusivo frente al cambio climático.

Bibliografía

Alam, K. y Rabbani, M. D. G. (2007). *Vulnerabilities and Responses to Climate Change for Dhaka*. Environment and Urbanization, 19(1), 81-97.

Alston, M. (2013). *Women and Adaptation*. Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 4(5), 351-358.

Alston, M. (2015). *Women and Climate Change in Bangladesh*. Abingdon: Routledge.

Buto, O., Galbiati, G. M., Alekseeva, N. y Bernoux, M. (2021). *Climate Finance in the Agriculture and Land-Use Sector: Global and Regional Trends Between 2000 and 2018*. Food & Agriculture Org.

Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático -UNFCCC- (2022). *Dimensions and Examples of the Gender-Differentiated Impacts of Climate*

Change: The Role of Women as Agents of Change and Opportunities For Women. Nueva York.

Denton, F. (2002). *Climate change vulnerability, impacts, and adaptation: Why does gender matter?*. Gender & Development, 10(2), 10-20.

Deere, C. D. (2005). *The Feminization of Agriculture? Economic Restructuring in Rural Latin America*. United Nations Research Institute for Social Development.

Esquivel, V., y Sweetman, C. (2016). *Gender and the sustainable development goals*. Gender & Development, 24(1), 1-8.

Huang, J. K. y Wang, Y. J. (2014). *Financing Sustainable Agriculture Under Climate Change*. Journal of Integrative Agriculture, 13(4), 698-712.

Kristjanson, P; Bernier, Q; Bryan, E; Ringler, C; Meinzen-Dick, R; Ampaire, E. (2015). *Gender and climate change adaptation in Uganda: Insights from Rakai*. Project Note 3. Washington, DC: International Food Policy Research Institute.

Muriel, H. B., Aliaga, L. J. y García, E. L. (2025). *Empleos verdes y tecnológicas agrícolas sostenibles: El caso de la producción de quinua en los países andinos*. Manuscrito no Publicado. La Paz, Bolivia: Fundación INESAD y Red Sur.

UNFCCC. (2022). *Dimensions and examples of the gender-differentiated impacts of climate change, the role of women as agents of change and opportunities for women*. In United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC); United Nations: New York, NY, USA.

Investigadores

Beatriz Muriel Hernandez - Directora Ejecutiva de INESAD.

Javier Aliaga Lordemann - Investigador Asociado de INESAD.

Adriana Caballero Caballero - Investigadora Junior de INESAD.

Las opiniones expresadas en este documento pertenecen a los autores y no necesariamente reflejan la posición oficial de las instituciones auspiciadoras ni de la Fundación INESAD (Instituto de Estudios Avanzados en Desarrollo).

