

ESTADO DE SITUACIÓN:

BOLIVIA, SEGURIDAD ALIMENTARIA Y CAMBIO CLIMÁTICO

FUNDACIÓN ALTERNATIVAS

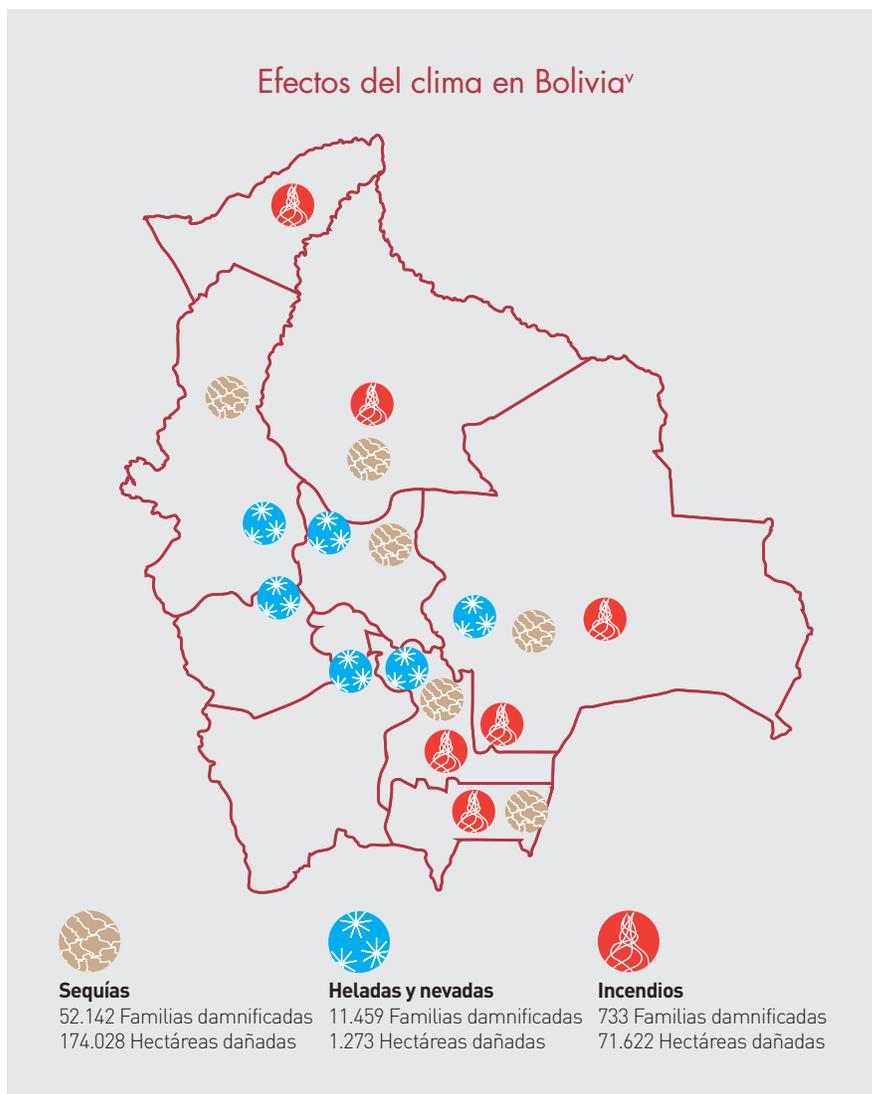
Escrito por: Marc Malloy Universidad de McGill, julio 2016

INTRODUCCIÓN

El cambio climático es un reto a nivel mundial y, hoy en día, existe más dióxido de carbono en la atmósfera que en los últimos 800.000 años.ⁱ Esto ha llevado a un aumento en la temperatura media del planeta de alrededor de 0,8 grados centígrados. Dos tercios de este calentamiento se han dado desde 1975.ⁱⁱ Según el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), se espera que para el año 2100 la temperatura media de la tierra aumente entre uno y cuatro grados centígrados.ⁱⁱⁱ **El cambio climático traerá consigo mayores anomalías meteorológicas severas incluyendo tormentas, inundaciones y sequías.**

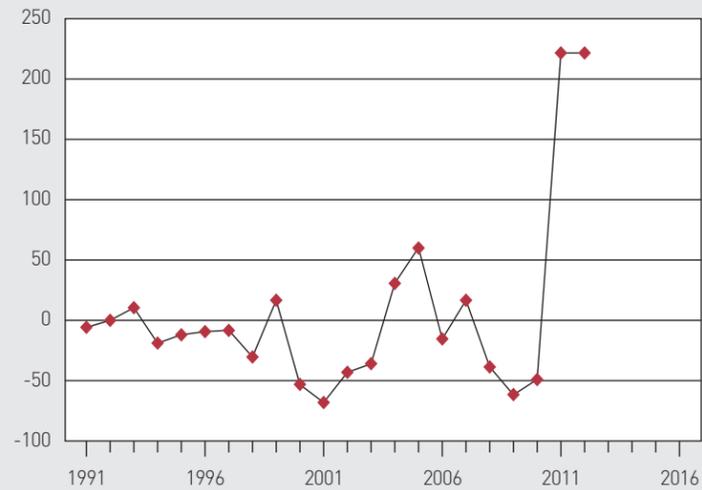
En plataformas internacionales y diplomáticas Bolivia reconoce la gravedad del cambio climático y sus efectos. A nivel local, Bolivia ha encabezado esfuerzos legislativos orientados a la protección del medio ambiente. Por ejemplo, el artículo 9 de la Constitución Política del Estado establece que el órgano público debe preservar los recursos naturales.^{iv} Así también el Estado aprobó la *Ley 300, Ley Marco de la Madre Tierra y Desarrollo*

Efectos del clima en Bolivia^v



Bolivia: Total de emisiones de gas invernadero^{vi}

(cambio en %)



llo Integral para Vivir Bien, que reconoce los derechos de la Madre Tierra.^{vii} Con el objetivo de desarrollar propuestas para combatir el cambio climático, tanto a nivel nacional como internacional, el 2009 el país creó la Plataforma Boliviana Frente al Cambio Climático.^{viii} El gobierno también ha participado en varias reuniones internacionales sobre el tema y el 2010 fue sede de la Conferencia Mundial de los Pueblos sobre Cambio Climático y Defensa de la Vida.^{ix} A pesar de estas y otras acciones prometedoras para combatir el cambio climático, como la aprobación de la *Ley 3525 de Regulación y Promoción de la Producción Agropecuaria y Forestal No Maderable Ecológica* y de la *Ley 144 de la Revolución Productiva Comunitaria Agropecuaria*, para el año 2012 la producción de emisiones de CO₂ de Bolivia ya había aumentado un 220% en comparación con los niveles registrados en 1990.^x Actualmente, Bolivia cuenta con una de las tasas más altas de deforestación per cápita, una de las causas más importantes del cambio climático.^{xi}

Uno de los sectores más afectados por el cambio climático es la agricultura, y con ella, la seguridad y la soberanía alimentaria. Los cambios meteorológicos afectan los patrones productivos, los rendimientos y los precios de los alimentos. Por ello, existe una correlación entre la gravedad de los efectos del cambio climático y la pobreza: las comunidades con menores ingresos tienen menos recursos y capacidades técnicas para hacer frente a los impactos del cambio climático. Esto es cierto también porque las comunidades de menores ingresos tienden a vivir en ambientes más hostiles.^{xii}

Para disminuir los efectos y generar resiliencia, en especial en las poblaciones más vulnerables, es importante aplicar las leyes existentes en el país y realizar las inversiones correspondientes.

EL RETO:

Según investigaciones realizadas, **el problema más grave que enfrentará Bolivia a causa del cambio climático es la inseguridad alimentaria.**^{xiii} El cambio climático y las irregularidades en los patrones climatológicos han provocado daños en la agricultura en todo el país. El 2010 las heladas y sequías han resultado en muertes de ganado y en una reducción de cultivos en varias regiones. El 2011, la

inestabilidad climática causó que los rendimientos de quinua boliviana cayeran un 50% en comparación con el año anterior.^{xiv} El 2016, se registró la peor sequía en 25 años que provocó daños en medio millón de hectáreas de cultivos.^{xv}

En un futuro próximo, se anticipa que muchas regiones en el país experimenten cambios en su temperatura media. **Los extremos climatológicos traen consigo impactos significativos tanto para la agricultura como para las poblaciones.** En regiones frías se anticipa una disminución de temperatura e inviernos aún más fríos al igual que un aumento en las heladas.^{xvi} En zonas calientes, mayores plagas y enfermedades. Indudablemente, el cambio climático significa un aumento en anomalías meteorológicas y, en consecuencia, impactos negativos sobre la agricultura.

Como resultado del cambio climático, Bolivia también está siendo impactada por el retroceso de los glaciares.^{xvii} Este retroceso reduce la disponibilidad de agua en todos los ámbitos, incluyendo para el uso doméstico y para fines hidroeléctricos y agrícolas. Se destaca que desde el 2014, el 92% del uso del agua en Bolivia está destinado a la agricultura, a pesar de que sólo el 11% de la tierra agrícola es de regadío.^{xviii/xix} Invariablemente, el retroceso de los glaciares y la escasez de agua aumentarán la dependencia sobre lluvias estacionales.^{xx} **La pérdida de cosechas, relacionada al cambio climático, afectará seriamente la capacidad del país de lograr seguridad y soberanía alimentaria, generando aún más dependencia sobre la importación de alimentos.**

En Bolivia, la deforestación es una de las principales causas de las emisiones de gases de efecto invernadero.^{xxi} Actualmente, el país ocupa el cuarto lugar en el mundo en deforestación per cápita.^{xxii} Esta deforestación se debe principalmente a la agricultura, vinculada sobre todo a los monocultivos de gran escala. A escala global, la deforestación representa el 20% de las emisiones de gases de efecto invernadero.^{xxiii}

Debido a que garantizar el derecho a la alimentación es una tarea compleja que depende de muchos factores, no debe ser únicamente responsabilidad del gobierno nacional. Por el contrario, los ciudadanos y los gobiernos municipales y departamentales pueden y deben desempeñar un papel activo en la búsqueda de soluciones.

RECOMENDACIONES

Para aumentar la seguridad y la soberanía alimentaria a nivel local y nacional los actores locales pueden implementar estrategias y políticas para mitigar los efectos del cambio climático y mejorar la producción sostenible. En este sentido, se considera fundamental establecer mecanismos para fortalecer los sistemas agroalimentarios locales.

Los gobiernos municipales y departamentales pueden **ayudar a fortalecer a pequeños y medianos productores y a los sistemas alimentarios locales:**

- Promoviendo la producción diversificada, en policultivos, para reducir el uso de agroquímicos dañinos para el medio ambiente.
- Ofreciendo asistencia técnica a pequeños y medianos productores para mejorar sus capacidades productivas y de comercialización en mercados locales.

- Promoviendo métodos sostenibles de riego para garantizar un uso óptimo del agua.
- Promoviendo emprendimientos de producción, venta y transformación de alimentos para fortalecer los sistemas alimentarios locales.

Los gobiernos municipales y departamentales pueden **integrar el cambio climático e iniciativas de reducción de gases de efecto invernadero a los procesos de planificación territorial** con el objetivo de promover prácticas agrícolas más sostenibles y reducir la huella de carbono del sistema alimentario:

- Adoptando planes integrales de uso de suelos que identifiquen y designen áreas específicas para producción de alimentos y puntos de comercialización para reducir la huella de carbono del sistema alimentario.
- Implementando planes de abastecimiento y logística que incluyan redes de centros de acopio (espacios de comercialización mayorista) para fortalecer los sistemas alimentarios locales.
- Implementando planes viales que establezcan las arterias principales para el tránsito fluido y articulado entre municipios y mejoren la conectividad entre áreas rurales y urbanas.

Los gobiernos municipales pueden fomentar **iniciativas educativas para sensibilizar a la ciudadanía sobre los efectos del cambio climático y la importancia de la seguridad alimentaria:**

- Implementando programas educativos en las escuelas y comunidades para crear conciencia sobre el cambio climático, sus causas principales y formas de mitigar sus efectos negativos.

REFERENCIAS

- i Amos, Jonathan (2006). *Deep Ice Tells Long Climate Story*. BBC News, *Science and Nature*. <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/5314592.stm>
- ii NASA, Earth Observatory (sin fecha). *World of Change: Global Temperatures : Feature Articles*. <http://earthobservatory.nasa.gov/Features/WorldOfChange/decadaltemp.php>
- iii IPCC (2007). *AR4 WGI Summary for Policymakers, Projections of Future Changes in Climate*. https://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg1/en/spmssp-projections-of.html
- iv Estado Plurinacional de Bolivia (2009). *Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, Artículo 9*.
- v Periódico *La Razón* (2013). *Sequías, nevadas e incendios afectaron a 247.000 hectáreas*. Sección Sociedad, Bolivia. 09 de septiembre del 2013. http://www.la-razon.com/sociedad/Sequias-nevadas-incendios-afectaron-hectareas_0_1903609645.html
- vi Banco Mundial (2016). *World Development Indicators: Bolivia. Total Greenhouse Gas Emissions (% change from 1990)*. World Data Bank. <http://knoema.es/WBWDIGDF2016May/world-development-indicators-wdi-june-2016?tsId=1197100>
- vii Estado Plurinacional de Bolivia (2012). *Ley 300, Marco de la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Vivir Bien*.
- viii The Bolivia Information Forum. *Climate Change*. <http://www.boliviainfoforum.org.uk/inside-page.asp?section=3>
- ix *Ibid.*
- x Banco Mundial (2016). *World Development Indicators. Bolivia: Overview*. http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators#selectedDimension_WDI_Ctry
- xi De Ambrosio, Martin (2016). *Bolivia Y Su Deforestación Alarmante*. Periódico Digital Ejutv, Bolivia. <http://eju.tv/2016/05/bolivia-y-su-deforestacion-alarman/>
- xii Banco Mundial (2016). *World Development Indicators. Bolivia: Overview*. http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators#selectedDimension_WDI_Ctry
- xiii Oxfam Internacional (2009). *Bolivia Climate change, poverty and adaption, Executive Summary*. https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/file_attachments/bolivia-climate-change-adaptation-summary-0911_4.pdf
- xiv The Bolivia Information Forum. *Climate Change*. <http://www.boliviainfoforum.org.uk/inside-page.asp?section=3>
- xv Periódico *La Razón* (2016). *La peor sequía en Bolivia en 25 años daña medio millón de hectáreas de cultivos*. Sección Economía, Bolivia. 11 de agosto del 2016. http://www.la-razon.com/economia/Sequia-Bolivia-hectareas-cultivos_0_2543745663.html
- xvi Winters, Christian (2012). *Impact of Climate Change on the Poor in Bolivia*. https://www.american.edu/cas/economics/ejournal/upload/Global_Majority_e_Journal_3_1_Winters.pdf
- xvii World Wild Life Fund (sin fecha). *Climate Change Bolivia: Impacts*. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/bolivia/our_work/climate/climate_change_bolivia/impacts/
- xviii Banco Mundial (2016). *World Development Indicators. Bolivia: Overview*. http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators#selectedDimension_WDI_Ctry
- xix Banco Mundial (2009). *Bolivia: Country Note on Climate Change Aspects in Agriculture*. http://www-wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2010/04/08/000333037_20100408004837/Rendered/PDF/537840BRI0Clim10Box345626B01PUBLIC1.pdf
- xx Francou et al. (2003). *Tropical climate change recorded by a glacier in the central Andes during the last decades of the twentieth century: Chacaltaya, Bolivia, 16oS*. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1029/2002JD002959/pdf>
- xxi De Ambrosio, Martin (2016). *Bolivia Y Su Deforestación Alarmante*. Periódico Digital Ejutv, Bolivia. <http://eju.tv/2016/05/bolivia-y-su-deforestacion-alarman/>
- xxii *Ibid.*
- xxiii World Wild Life Fund. *Climate Change Bolivia: Impacts*. http://wwf.panda.org/who_we_are/wwf_offices/bolivia/our_work/climate/climate_change_bolivia/impacts/



Av. 20 de Octubre, Edif. N° 2034
Oficina No. 204
Sopocachi, La Paz, Bolivia
Tel: (+591) 22-419061
www.alternativascc.org

Este trabajo fue posible con el apoyo de:



McGill