

El reto de la agricultura frente al cambio climático

Por: Gabriela Muñoz
Directora Ejecutiva, CEDA

El Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (PICC), en su informe realizado en el año 2007, advierte de varios efectos del cambio climático en América Latina. Entre ellos se citan la afectación de la disponibilidad de agua para el consumo humano, la agricultura y la generación de energía, la reducción de la productividad, la pérdida de biodiversidad e inundaciones en varias zonas costeras.

En el caso de Ecuador, existe suficiente evidencia científica que revela manifestaciones ciertas del cambio climático en los sistemas productivos de todo tipo, la salud humana, la infraestructura sanitaria, la disponibilidad de los recursos hídricos y los recursos naturales. Dichos efectos, si bien son evidentes en varios sectores y actividades productivas, demuestran una mayor afectación en el sector agrícola, tanto por las repercusiones económicas, cuanto por los impactos que genera en términos de deterioro de los recursos naturales, acceso al agua para el riego, seguridad alimentaria y la pobreza de las poblaciones que dependen de la agricultura, más aún si consideramos que Ecuador es un país eminentemente agrícola, cuya importancia en términos económicos y sociales es realmente grande. El aporte del sector agrícola al PIB alcanza el 17.3%. En términos de empleo, en el año 2006 la agricultura empleó aproximadamente a 1'896.491 habitantes, que corresponde al 29.5% de la Población Económicamente Activa¹. En cuanto a la seguridad alimentaria, la producción agrícola nacional es la que abastece el consumo de alimentos de toda la población ecuatoriana.

Cabe mencionar que, si bien el sector agrícola es el más afectado, contribuye también a la generación de gases de efecto invernadero (GEI), a su vez causantes del cambio climático. Ello porque el crecimiento productivo del país se ha basado en la ampliación de la frontera agrícola, mas no en el mejoramiento de la productividad de los sistemas de producción, como tampoco en la aplicación de prácticas agrícolas y técnicas sustentables, lo que lo convierte en un generador importante de GEI, y lo hace aún más vulnerable a los impactos del cambio climático.

Las zonas de alta producción agrícola se encuentran precisamente en lugares expuestos a inundaciones, sequías, cambios en la intensidad y orientación de los vientos, provocando interrupción de los ciclos de producción. A todo ello se suma el desconocimiento de los agricultores sobre las causas, los efectos y las medidas de adaptación frente al cambio climático, lo que los deja en un estado de mayor indefensión frente a este fenómeno. Por otra parte, los procesos de mecanización de la agricultura han promovido el uso indiscriminado de químicos, y la pérdida de prácticas ancestrales que reducen la emisión de GEI y los permite tener mayor capacidad de adaptación y respuesta a los efectos del cambio climático.

A todo ello hay que agregar la poca inserción que ha tenido la gestión del cambio climático en las políticas agrícolas ecuatorianas. De ahí que a medida que el clima se modifique y se afecten las prácticas agrícolas y el estado de los recursos naturales, el acceso a los alimentos de primera necesidad, el acceso a las fuentes de empleo generadas por la actividad agrícola también

¹ Flores, Rubén (2008). La Agricultura y el desarrollo económico en el Ecuador. OFIAGRO.

sufrirán graves afectaciones sociales, entre ellas mayor pobreza, migración y delincuencia.



Leonardo Mejía, Archivo CEDA

Los potenciales efectos en el agro

En el año 2001 el Ministerio del Ambiente publicó el Compendio de medidas, estrategias y perfiles de proyectos de los sectores energético, forestal, agrícola, marino costero y recursos hídricos. En el mismo se identifica al sector agrícola como uno de los sectores más expuestos al cambio climático y se proponen varios proyectos de mitigación y adaptación para el sector con gran potencial. Se determina, sin embargo, que para que estos proyectos sean exitosos se requiere pasar varias barreras relacionadas con la capacitación, la falta de representatividad de los productores agropecuarios, el limitado acceso a créditos e incentivos económicos, el acceso a tecnologías sustentables y la falta de educación de la población².

En el año 2001 también se presentó la Primera Comunicación Nacional de Cambio Climático, en la que se plantean varios escenarios sobre los efectos del cambio climático. Se menciona que al 2030, en un escenario negativo, los efectos del cambio climático en la producción agrícola serían tan graves que la población estimada del Ecuador generaría una importante presión en el abastecimiento de alimentos. Productos como la papa y el arroz, considerados como básicos en la dieta nacional, al año 2030 tendrían un déficit del 34% y 60% respectivamente. Déficit que tendría

² Ministerio del Ambiente, Comité del Clima (2001) Compendio de medidas, estrategias y perfiles de proyectos de los sectores energético, forestal, agrícola, marino costero y recursos hídricos. Pág. 50.

que ser cubierto por un incremento en la superficie cultivada³, lo que provocaría una mayor presión ambiental y contribuiría aún más a la generación de gases de efectos invernadero.

En el caso específico de la sierra central ecuatoriana, existen poblaciones severamente afectadas tanto por los efectos de la variabilidad climática, cuanto por los procesos de erosión y desertificación de los suelos, pérdida de variedades genéticas y pérdida de prácticas de cultivo tradicionales, situaciones que los hace aún más vulnerables al cambio climático. Pero que además, amenazan la seguridad alimentaria de miles de pobladores, pues es la producción agrícola de estas zonas la que les abastece.

De ahí la necesidad de generar procesos que permitan fortalecer las capacidades de adaptación a los efectos del cambio climático de productores agrícolas, cuya producción es considerada clave en términos de seguridad alimentaria y calidad de vida, así como también procesos que permitan construir políticas y aplicar herramientas para una eficaz gestión del cambio climático en sectores agrícolas identificados como altamente vulnerables a los efectos del cambio climático.

Un primer paso necesario para identificar y priorizar las políticas de gestión del cambio climático en la agricultura tiene que ser el identificar a los sectores agrícolas cuyas características biológicas, sociales y económicas los conviertan en altamente vulnerables a los efectos del clima.

Un segundo paso es incrementar las capacidades de coordinación entre los actores locales y las autoridades de gobiernos para planificar e implementar mecanismos de adaptación al cambio climático a fin de que en la gestión de dicho cambio, en el sector agrícola, se incorporen las distintas políticas y estrategias que trace el gobierno.

Otro elemento fundamental es el generar conocimientos en los agricultores sobre las causas, efectos y mecanismos de adaptación y mitigación al cambio climático, así como el fortalecimiento de sus capacidades de organización e incidencia en las políticas públicas; y, por supuesto, generar mecanismos para un mayor acceso a la

³ Ministerio del Ambiente, Comité Nacional sobre el Clima (2001) Primera Comunicación de la República del Ecuador Cambio Climático.

información técnica sobre los fenómenos climáticos y sus consecuencias por parte de los productores agrícolas identificados como más vulnerables.

¿Una coyuntura favorable para empezar a actuar?

Ecuador presenta una coyuntura favorable para el desarrollo de políticas y acciones dirigidas a enfrentar los efectos del cambio climático en el sector agrícola.

La Constitución Política del Ecuador, aprobada en el año 2008, menciona en su artículo 414 que

El Estado adoptará medidas adecuadas y transversales para la mitigación del cambio climático, mediante la limitación de las emisiones de gases de efecto invernadero, de la deforestación y de la contaminación atmosférica; tomará medidas para la conservación de los bosques y la vegetación y protegerá a la población en riesgo⁴.

En ese mismo año, el Ministerio del Ambiente elaboró un borrador de Política y Estrategia de Cambio Climático, en el que se expresan los graves efectos que tiene el fenómeno en varios sectores productivos y se plantean varias políticas, aunque este documento aún se encuentra en discusión ya se plantean varias políticas dirigidas a promover acciones para enfrentar los efectos del cambio climático. Además, el Ministerio del Ambiente emitió, bajo Acuerdo Ministerial, las Políticas Ambientales, en las que se expresa el gestionar la adaptación al cambio climático para disminuir la vulnerabilidad social, económica y ambiental, para lo cual se plantean tres estrategias: (i) Mitigar los impactos del cambio climático y otros eventos naturales y antrópicos en la población y en los ecosistemas; ii) Implementar el manejo integral del riesgo para hacer frente a los eventos extremos asociados al cambio climático; y, iii) Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en los sectores productivos y sociales⁵.

Así mismo, el Plan Nacional del Buen Vivir emitido en el año 2009, aunque no recoge expresamente políticas relacionadas con la gestión del cambio climático en la agricultura, contiene políticas

⁴ Constitución Política del Ecuador. Artículo 414.

⁵ Ministerio del Ambiente, Políticas Ambientales. Registro Oficial 64, 11-XI-2009. Acuerdo No. 086. Política 3.

dirigidas a incorporar prácticas productivas sostenibles y recuperar prácticas agrícolas ancestrales destinadas a la seguridad alimentaria, medidas que a su vez se convierten en mecanismos de mitigación y adaptación al cambio climático.

Cabe señalar que si bien estas políticas evidencian un mayor compromiso gubernamental, es necesario retomar las deficiencias ya identificadas en documentos oficiales, como es la capacitación, la representatividad de los productores agropecuarios, el acceso a créditos e incentivos económicos, el acceso a tecnologías sustentables y la educación de las poblaciones; así como la inclusión de la gestión del cambio climático como un componente transversal de las políticas, estrategias y programas de los diversos sectores y ministerios relacionados con la problemática.

De otra parte, en la actual coyuntura se debe aprovechar el desarrollo de nuevas tecnologías, así como sistemas de monitoreo e información sobre el estado del clima desarrolladas por instituciones como el Centro Internacional para la Investigación del Fenómeno del Niño (CIFFEN) y el Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI), así como las redes radiales comunitarias y los medios de comunicación estatales para lograr que la información técnica sea accesible a las poblaciones vulnerables y estas se encuentren más preparadas.



David Rubio, Archivo CEDA

Conclusiones y recomendaciones

El cambio climático tiene importantes repercusiones en el agro ecuatoriano, a su vez la actividad agrícola es una de las protagonistas de la emisión de gases de efecto invernadero.

Para nadie son ajenos los efectos que se viven en varias zonas productivas de la costa y sierra ecuatorianas, efectos que se traducen en reducción de los ingresos económicos familiares, inflación de productos de primera necesidad, desempleo, migración y posibilidades serias de desabastecimiento de alimentos para el consumo humano.

Todo ello hace urgente identificar políticas y acciones e integrarlas entre las distintas instituciones del Estado y aprovechar las sinergias que existan para una adecuada planificación.

Existen ya varias políticas y estrategias que integran la gestión del cambio climático en la agricultura y que se encuentran explícitas en la Constitución Política del Ecuador, Plan Nacional del Buen Vivir y en estrategias específicas para enfrentar el cambio climático, lo cual promueve la creación de planes y acciones concretas por parte del gobierno. Sin embargo, y dado que la adaptación al cambio climático es un proceso local, es indispensable que las comunidades agrícolas tengan un protagonismo importante en la planificación e implementación de las medidas de adaptación, para lo cual es necesario fortalecer las capacidades de participación de los sectores agrícolas vulnerables en el diseño de políticas públicas, así como las capacidades técnicas.

Otro tema tiene que ver con los niveles de conocimientos y acceso a la información de los agricultores, para lo cual se pueden aprovechar los sistemas de información ya existentes para que puedan canalizar información a las comunidades y campesinos a fin de que se encuentren más preparados ante los distintos fenómenos climáticos.

Finalmente, hay que rescatar que durante años los pequeños agricultores han desarrollado sistemas de producción agrícola que se han adaptado a sus condiciones locales para poder enfrentar los fenómenos naturales.

Lamentablemente la actividad agrícola a gran escala, la mecanización de la agricultura, así como fenómenos sociales como la migración y el crecimiento y cambio en los patrones de consumo, los ha llevado a una pérdida paulatina de sus conocimientos y prácticas agrícolas y alimentarias milenarias, dejándolos en mayor indefensión frente a los efectos del cambio climático. Sin embargo, existen varias estrategias de adaptación que deben ser recuperadas, como es el caso de la recuperación y uso de la diversidad genética local, la colecta de plantas silvestres, sistemas de agroforestería, cultivos en campos surcados, sistemas de cosecha de agua, entre otros.

Como se puede apreciar, las estrategias de adaptación al cambio climático son varias, es necesario comprenderlas y recuperarlas, como medidas necesarias y viables en términos ambientales, sociales y económicos.

Bibliografía

Flores, Rubén. *La Agricultura y el desarrollo económico en el Ecuador*. OFIAGRO. 2008

Constitución Política del Ecuador. Registro oficial N°449, 20 de octubre 2008.

Ministerio del Ambiente, Comité del Clima. *Compendio de medidas, estrategias y perfiles de proyectos de los sectores energético, forestal, agrícola, marino costero y recursos hídricos*. 2001

Ministerio del Ambiente, Comité Nacional sobre el Clima. *Primera Comunicación de la República del Ecuador Cambio Climático*. 2001.

Políticas Ambientales. Registro Oficial 64, 11-XI-2009. Acuerdo No. 086 del Ministerio del Ambiente.