

Las políticas públicas del sector agrario frente al cambio climático

*María Concepción Martínez Rodríguez
Miguel Alvarado Cardona¹
Rolando Reynoso Pérez²*

Introducción

Los problemas con los cuales el sector agrario se enfrentan no son nuevos, sin embargo la variable del cambio climático viene a ser mas evidentes todas esas carencias, la falta de competitividad, la carencia de políticas públicas e instituciones adecuadas, la inexactitud de reglas para la propiedad de terreno, la inexistencia de programas adecuados de investigación y desarrollo, la escasa inversión en el sector, los cambios demográficos de la población.

Cuando mencionados sector agrícola inmediatamente lo relacionamos con seguridad (o inseguridad) alimentaria, pobreza, desigualdad, falta de oportunidades, retraso, contaminación, sin embargo podemos hablar que el sector agrario puede ser un atenuador del cambio climático, un proveedor de agua de calidad, y un excelente colaborador para preservar la diversidad biológica, los cambios en las prácticas agrícolas también pueden ayudar a atacar problemas ambientales no relacionados con la agricultura, por ejemplo contrarrestando las emisiones de gases de efecto invernadero generados por otros sectores.

El sector agrario es el sector más poderoso que existe, simplemente la agricultura emplea a más personas, ocupa más terreno y consume más agua que cualquier otra actividad humana. Puede degradar los recursos terrestres, hídricos, atmosféricos y biológicos del planeta o beneficiarlos en función de las decisiones de más de 2000 millones de personas cuya subsistencia depende directamente de las cosechas, el ganado, la pesca o los bosques.

¹ Maestra en Administración Pública y Políticas Públicas, Doctorante de Políticas Públicas de la Escuela de Graduados en Administración Pública, Tecnológico de Monterrey, EGAP-ITESM-CEM, Carretera Lago de Guadalupe Km 3.5, Atizapán de Zaragoza, Estado de México, C.P. 52926, mcmartinezr@ipn.mx, mconcepcionmr@yahoo.com.mx

Profesores Investigadores del Centro Interdisciplinario de Investigaciones y Estudios sobre Medio Ambiente y Desarrollo-Instituto Politécnico Nacional (CIEMAD-IPN) Dirección: Calle 30 de Junio de 1520, Col. Barrio La Laguna Ticomán, C.P. 07340 Delegación Gustavo A. Madero, México D.F.
ipn_mac@yahoo.com.mx, reynosor@yahoo.com.mx

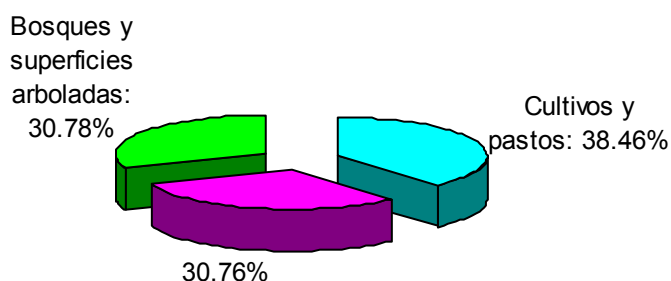
Importancia del sector agrícola

Los ecosistemas sostienen la vida humana. Entre otras aportaciones, los ecosistemas suministran alimentos y agua potable, mantienen una reserva de recursos genéticos en constante evolución, conservan y regeneran los suelos, fijan el nitrógeno y el carbono, reciclan nutrientes, controlan inundaciones, filtran contaminantes y polinizan cultivos. A pesar de su importancia para el bienestar del ser humano, muchos de estos servicios están amenazados en todo el mundo.

Los ecosistemas agrícolas son, los mayores ecosistemas gestionados en el mundo. De la superficie total de la tierra, unas 13,000 millones de hectáreas, los cultivos y los pastos ocupan casi 5,000 millones de hectáreas. Los bosques y las superficies arboladas suponen otros 4,000 millones de hectáreas. Los ecosistemas pesqueros continental, costero y marítimo también generan servicios fundamentales para los seres humanos.

Gráfica 1: Distribución de la tierra de los ecosistemas agrícolas

Distribución en la tierra de los ecosistemas agrícolas



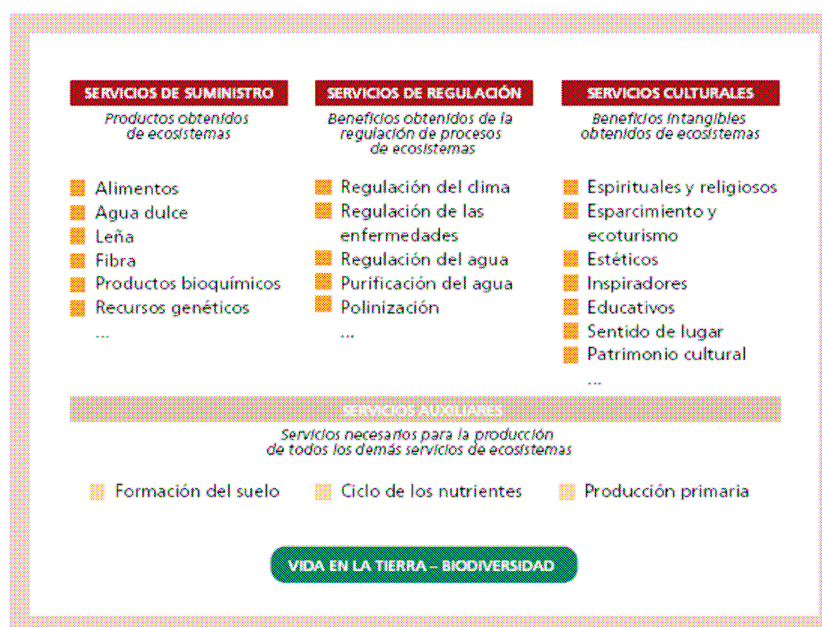
Fuente: FAO 2007

El término “agricultura” engloba la producción de cultivos, ganado, pesca y productos forestales y el término “agricultor” comprende todos los productores de productos agrícolas, actualmente el sector agrario se enfrenta a un desafío sin precedentes por los efectos combinados del aumento de la población y el rápido crecimiento económico y una mayor

integración global. Se pide a la agricultura que suministre una oferta cada vez mayor de bienes y servicios basados el ecosistema.

Debemos tomar en cuenta que el sector agrícola debe satisfacer la demanda alimentaria y también la demanda de los biocombustibles. Estas dos causas hacen que aumente la producción y esta agudice el daño en ecosistemas basados en la tierra. La expansión en áreas ambientalmente frágiles es especialmente perjudicial para la biodiversidad. Una intensificación gestionada de forma deficiente puede generar un incremento de la erosión de la demanda de suministro hídrico, de los niveles de nitrato en aguas subterráneas y superficiales, salinización y un aumento de la contaminación del aire y del agua provocada por los residuos de la ganadería. Los ecosistemas costeros y marinos también se hallan bajo presión.

Cuadro No. 1 : Servicios del suelo.



Fuente: Tomada de Evaluación de ecosistemas del Milenio, *Ecosystems and human well-being: a framework for assessment*. Copyright © 2003 WRI. Reproducida previa autorización de Island Press, Washington, DC.

El reto del sector agrario

La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas en todo momento tienen acceso físico o económico a alimentos nutritivos, inocuos y suficientes para satisfacer las

necesidades dietéticas y de su presencia para una vida activa y saludable. Para lograr la seguridad alimentaria, los cuatro componentes en su totalidad deben ser adecuados. Ellos son: disponibilidad, estabilidad, accesibilidad y utilización. Un sistema alimentario es un conjunto de interacciones dinámicas entre los medios biogeofísicos y humanos y dentro de ellos, que influyen tanto las actividades como los resultados a lo largo de la cadena alimentaria. (producción, almacenamiento, elaboración, distribución, intercambio, preparación y consumo).

La agricultura, las actividades forestales y la pesca son todas actividades sensibles al clima, por lo cual sus procesos de producción se verán afectados por el cambio climático, las repercusiones proyectadas podrían ser modificadas por la adopción de medidas de gestión del riesgo y de estrategias de adaptación que fortalezca la capacidad de intervención y la resistencia.

Nuestro mundo afronta en los años venideros una serie de retos que si no sabemos afrontarlos pueden provocar una importante crisis en nuestra calidad de vida. Conseguir alimentar con calidad a una población en crecimiento y suministrar materia prima a la industria alimentaria, contar con agua suficiente para nuestro autoabastecimiento y el de la agricultura, la industria, y los servicios y en general el medio ambiente, mantener nuestra biodiversidad, nuestro paisaje, nuestra cultura, evitando el despoblamiento del mundo rural.

El campo mexicano alberga cerca del 29% de la población nacional, considerando los asentamientos humanos de hasta 5 mil habitantes, que son de tipo rural. La situación de pobreza se expresa en esta población con gran intensidad y condiciones estructurales que han empujado a que mucha población, sobre todo joven, emigre de sus comunidades.

Las políticas públicas para el desarrollo regional, no han logrado mantener la fortaleza que tuvo el sector agrario a mediados del siglo pasado y que fueron la base para la industrialización y crecimiento económico del país. El centralismo económico y político se ha recreado en las ciudades, que, paradójicamente, depende de los recursos y servicios ambientales que se encuentran en el campo.

Cada vez se presta una mayor atención a la búsqueda de formas para mejorar los servicios de ecosistemas por los responsables de formular las políticas públicas.

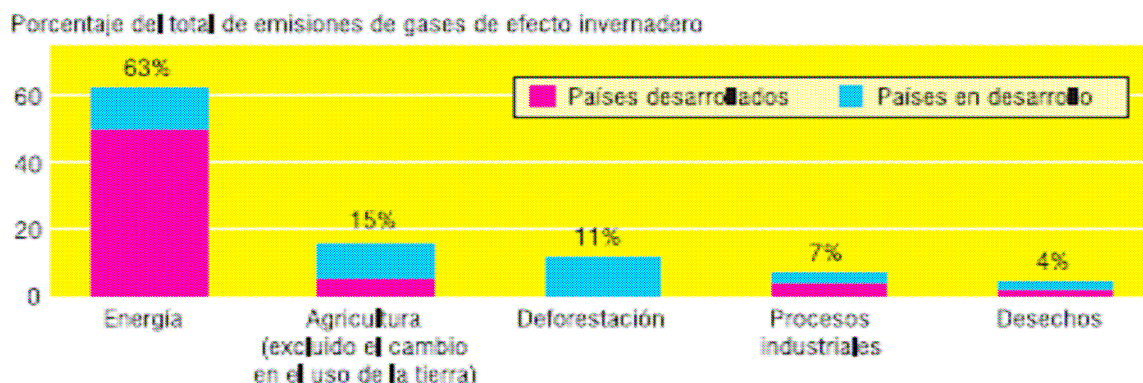
El cambio climático

El calentamiento global es una de las áreas de mayor incertidumbre para la agricultura. Si las emisiones continúan al ritmo actual, la temperatura mundial promedio es probable que aumente en 2°C a 3°C durante los próximos 50 años, con implicaciones sobre las lluvias y la frecuencia e intensidad de los eventos climáticos extremos.

Los efectos no se distribuyen uniformemente. Mientras muchas regiones se han hecho ya más húmedas, otras se están haciendo más secas y esta tendencia continuará. La escasez de agua se incrementará en muchas áreas. Con inmoderado calentamiento, se espera que los rendimientos de los cultivos aumenten en las zonas templadas y disminuyan en los trópicos. Los modelos climáticos y de cultivos predicen un aumento en la producción mundial avícola, en escenarios de calentamiento suave a medio de menos de 3°C. Pero los efectos combinados de más altas temperaturas promedio, mayor variabilidad de temperatura y la precipitación, más frecuentes e intensas sequías e inundaciones y una reducida disponibilidad de agua para la irrigación, pueden ser devastadores para la agricultura en muchas regiones tropicales.

Se predice que el impacto del cambio climático sobre los precios de los alimentos a nivel mundial será pequeño hasta 2050. Algunos modelos predicen efectos más sustanciales del cambio climático después de 2050, con mayores incrementos en la temperatura. No obstante, se esperan mayores impactos en los niveles regionales. Las mayores implicaciones del cambio climático se generan para la distribución de la producción agrícola. En un mundo globalizado, parte de la adaptación se puede suplir a través del comercio si se implementan medidas que aseguren la existencia de formas alternativas de sustento para aquellos que son más afectados pero el comercio puede llenar sólo parcialmente esa brecha.

Grafica No. 2: Porcentaje del total de emisiones de gases de efecto invernadero.



Fuente: Equipo *WM 2008*, sobre la base de los datos proporcionados por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, www.unfccc.int.

La agricultura puede ayudar a mitigar el cambio climático, el ganado y los cultivos emiten dióxido de carbono, metano y óxido nitroso, lo que convierte al sector agropecuario en una de las principales fuentes de gases de efecto invernadero (GEI). Según los inventarios de emisiones que los gobiernos presentan la agricultura es responsable de cerca del 15% de los GEI emitidos en planeta.

La agricultura aporta cerca de la mitad de la emisión global de dos de los gases de invernadero más potentes distintos del dióxido de carbono (CO₂): el óxido nitroso y el metano. Las emisiones de óxido nitroso del suelo, que provienen de la aplicación de fertilizantes y abonos, y el metano liberado por la producción pecuaria representan, cada uno, cerca de un tercio de la emisión total de GEI (sin contar el dióxido de carbono) proveniente de la agricultura. La proyección futura indica que estas emisiones van en aumento. El resto de las emisiones (distintas del dióxido de carbono) proviene de la quema de biomasa, de la producción de arroz y del manejo de abonos. La agricultura es también uno de los principales responsables de que disminuya la acción de 'secuestro' (o almacenamiento profundo por fijación) del carbono, porque promueve cambios en el uso de la tierra; por ejemplo, contribuye a la pérdida de materia orgánica del suelo en las tierras cultivadas y en los pastizales y convierte áreas de bosque en tierra agrícola. Los cálculos cuantitativos sobre este 'secuestro' del carbono son aún inciertos.

Hay un mercado emergente que comercializa las emisiones de carbono y ofrece nuevas posibilidades para que la agricultura se beneficie si promueve usos de la tierra que ‘secuestren’ el carbono; tales usos, además de mejorar el almacenamiento profundo del carbono en los suelos, evitarían la deforestación. La reducción de GEI mediante la comercialización de las emisiones de carbono tiene, en principio, una gran oportunidad, dado que los retornos de la conversión del bosque en tierra agrícola son generalmente bajos.

Los proyectos de mitigación de los GEI en los países en desarrollo son financiados por el Mecanismo para un Desarrollo Limpio (MDL) del Protocolo de Kyoto; este es el principal mecanismo de comercialización de emisiones de carbono de que disponen los países en desarrollo. Hay que recordar que los proyectos de establecimiento forestal y de reforestación del MDL tienen un cubrimiento limitado. La negociación del protocolo para el período posterior a 2012 debe corregir esta importante falla. Podría explorar también el protocolo los créditos para ‘secuestrar’ el carbono en el suelo (por ejemplo, mediante la labranza de conservación) y para establecer la agrosilvicultura en regiones de paisaje agrícola. Se necesitan además incentivos para la inversión en ciencia y tecnología que desarrolle tecnologías de baja emisión, como una raza bovina cuya digestión emita menos metano.

Los resultados de muchas medidas de mitigación de los GEI pueden beneficiar tanto a la población pobre como al medio ambiente. Otros enfoques prometedores de reducción de GEI son los siguientes:

- Cambios en el manejo de las tierras agrícolas.
- Mejoramiento general de la nutrición y de la genética del ganado rumiante.
- Tecnologías para el almacenamiento y la recolección de abonos.
- Conversión de emisiones en biogás.

Muchos de esos enfoques dan resultados en que todos ganan, porque aumenta la productividad, hay mejor manejo de los recursos naturales, o se producen subproductos valiosos como la bioenergía. Otros enfoques requieren de una inversión considerable de carácter mundial, como el desarrollo de variedades de arroz o de razas bovinas de baja emisión de GEI. La investigación en este campo, por su naturaleza, genera “bienes públicos”; tiene méritos, por tanto, esperar el apoyo internacional a soluciones innovadoras (y efectivas respecto a su costo) que reduzcan las emisiones de GEI provenientes del ganado y de los arrozales mediante el mejoramiento avanzado y el uso de la biotecnología de vanguardia.

Biocombustibles

Los biocombustibles pueden convertirse en grandes mercados para la agricultura, con riesgos, con los precios del petróleo cercanos a los niveles más altos en la historia y pocos combustibles alternativos para el transporte, Brasil, la Unión Europea, Estados Unidos y varios otros países, han apoyado activamente la producción de biocombustibles líquidos (etanol y biodiesel). Los impactos económicos, ambientales y sociales de los biocombustibles son ampliamente debatidos. Como fuente de energía renovable, los biocombustibles pueden ayudar a mitigar el cambio climático y reducir la dependencia del petróleo en el sector del transporte. También pueden ofrecer importantes mercados nuevos para los productores agrícolas, que podrían estimular el crecimiento rural y los ingresos agrícolas. En el lado negativo, se encuentran los riesgos ambientales y el alza en los precios de los alimentos.

Estos impactos, que dependen del tipo de material cultivado (materia prima), el proceso de producción y los cambios en el uso de la tierra, tienen que ser cuidadosamente evaluados antes de extender el apoyo público a los programas de biocombustibles de gran escala. De la producción mundial de etanol combustible, alrededor de 40.000 millones de litros en 2006, cerca del 90% fue producido en Brasil y Estados Unidos y de la producción mundial de biodiesel, un poco más de 6.000 millones de litros, el 75% fue producido en la Unión Europea –principalmente en Francia y Alemania . Brasil es el productor más competitivo y tiene el más largo historial de producción de etanol (remontándose a la década de 1930), utilizando alrededor de la mitad de la producción de caña de azúcar para generar etanol y haciendo obligatorio su consumo. Con incentivos fiscales, subsidios y consumo obligatorio para la producción de biocombustibles, Estados Unidos utilizó el 20% de su cosecha de maíz para producir etanol en 2006 (estimativo). Nuevos jugadores están emergiendo. Aunque las evaluaciones del potencial económico mundial de los biocombustibles apenas comienzan, las actuales políticas de biocombustibles podrían, de acuerdo con algunos estimativos, llevar a quintuplicar la participación de los biocombustibles en el consumo de energía mundial para el transporte partiendo de apenas un poco más de 1% actualmente a alrededor de 5% a 6% para 2020. La viabilidad económica de los biocombustibles y su impacto sobre los precios de los alimentos Los gobiernos proporcionan apoyo sustancial a los biocombustibles, de manera que éstos puedan competir con la gasolina y el diesel convencional. Estos apoyos incluyen incentivos al consumo (reducciones en los impuestos a los combustibles), incentivos a la producción (incentivos fiscales, garantías para créditos, pagos directos de subsidios) y

mandatos de requerimiento de consumo obligatorio. Debido a que es el mayor productor de maíz en el mundo, la expansión de los biocombustibles en Estados Unidos ha contribuido a una disminución en los inventarios de granos a un nivel bajo y ha hecho presión al alza sobre los precios mundiales de los cereales. Principalmente debido a la producción de biodiesel, han ocurrido similares aumentos de precios para los aceites vegetales (palma, soya y colza). Es probable que la oferta de cereales se mantenga restringida en el corto plazo y que los precios reciban presión hacia el alza debido a nuevos choques sobre la oferta. Sin embargo, suponiendo que no hay otro aumento importante en los precios de la energía, es probable que los precios de los productos agrícolas aumenten menos en el largo plazo, en la medida en que los agricultores respondan a los más altos precios y la producción de biocombustibles se vea moderada por unas menores ganancias debido a los mayores precios de los productos agrícolas.

El aumento en los precios de los cultivos, originado en la demanda por biocombustibles, se ha colocado en el frente del debate acerca del potencial conflicto entre alimentación y combustibles. El grano requerido para llenar el tanque de combustible de un vehículo deportivo utilitario con etanol (240 kg de maíz para 100 litros de etanol), podría alimentar a una persona por un año, de manera que la competencia entre alimentación y combustibles es real. El aumento en los precios de los cereales tendrá un impacto negativo sobre muchos países importadores de alimentos. Aun en el corto plazo, los más altos precios para los alimentos básicos pueden generar significativas pérdidas de bienestar para los pobres, la mayor parte de los cuales son compradores netos de estos productos. Sin embargo, muchos productores pobres podrían beneficiarse de precios más altos.

La futura tecnología para los biocombustibles puede depender del desarrollo de cultivos especialmente dedicados a la producción de energía y de desechos de la producción agrícola y de madera en lugar de cultivos alimentarios, reduciendo potencialmente la presión sobre los precios de los alimentos y contribuyendo a la oferta de biocombustibles líquidos más amistosos con el medio ambiente. Pero la tecnología para desdoblar la celulosa en azúcares destilados para producir etanol o la gasificación de la biomasa no es aún viable comercialmente –y no lo será por varios años. Adicionalmente, es probable que siga teniendo lugar alguna competencia por el uso de la tierra y el agua, entre cultivos dedicados a la producción de energía y los alimentarios. Los beneficios no derivados del mercado y específicos a su contexto deben ser evaluados La respuesta a la pregunta de si los costos

financieros, las pérdidas de eficiencia y las compensaciones que se dan entre la producción de alimentos y biocombustibles, asociados con las varias medidas de apoyo a la producción de éstos, son justificados, depende de los beneficios y riesgos ambientales y sociales y de la contribución de los biocombustibles a la seguridad energética. Efectos ambientales potenciales: los beneficios ambientales mundiales de usar combustibles renovables – reduciendo la emisión de gases de tipo invernadero se citan frecuentemente como razón al apoyo político a la producción de biocombustibles.

Aunque posiblemente son significativos, estos beneficios no pueden tomarse como garantizados. Las emisiones generadas por el cultivo de productos agrícolas (incluyendo las emisiones hechas para producir fertilizantes), la manufacturación de los biocombustibles y el transporte de éstos a los centros de consumo, así como aquellas originadas en el cambio en el uso de la tierra, también tienen que ser evaluadas.

La producción de etanol con las actuales tecnologías, requiere economías de escala e integración vertical y puede hacer poco para ayudar a los productores agrícolas de pequeña escala. Es probable que los biocombustibles de segunda generación, utilizando tecnologías como la nanotecnología, para transformar la celulosa, requieran aún mayores economías de escala, con costos de inversión en el orden de cientos de millones de dólares únicamente para construir una planta.

Políticas públicas

La toma de decisiones de política agrícola puede ser vista como el resultado de una negociación política entre los políticos y sus ciudadanos.

Las crisis económicas pueden proporcionar más autonomía a los hacedores de política para embarcarse en reformas que serían difíciles en tiempos normales. Muchas reformas del papel del Estado en la agricultura, fueron introducidas como parte de los ajustes estructurales que se hicieron inevitables a raíz de la crisis de la deuda.

Historicamente, los hacedores de política buscan maximizar el apoyo político dentro de sus restricciones de recursos. El apoyo político está usualmente relacionado con los cambios en bienestar inducidos por la política. Por tanto, los políticos pueden conseguir apoyo a través de favorecer grupos que están perdiendo terreno en relación con otros. Los subsidios a la agricultura fueron introducidos en la década de 1930 en Estados Unidos, cuando los

ingresos agrícolas cayeron un 50% más que aquellos de sus contrapartes urbanas. Los subsidios a la electricidad en la India, se mantienen en parte, como una compensación por la creciente disparidad de ingresos entre los sectores agrícola y no agrícola. Las adecuadas reformas instauradas por China en 1978, respondían al imperativo de restaurar la independencia alimentaria de China y un estándar de vida mínimo para todos sus ciudadanos. En las democracias, el voto de los agricultores puede ser muy influyente. Las elecciones de 2004 en India, por ejemplo, fueron ganadas por una coalición de partidos que prometieron solucionar el “desarreglo agrario”.

La información imperfecta acerca de los efectos de bienestar, implica que algunos instrumentos de política son políticamente más efectivos que otros, aun si son menos eficientes económicamente. He ahí el principal problema que tenemos como antecedente en las políticas públicas agrarias, se comercializan políticamente.

Algunos instrumentos tienen beneficios que son más fáciles de focalizar hacia los clientes políticos, como los proyectos de inversión o la ayuda alimentaria.

Algunos instrumentos tienen costos que son fáciles de ocultar, por ejemplo, impuestos al comercio, en oposición a impuestos a la tierra y al valor agregado. El costo social neto es intercambiado por la factibilidad política y las ganancias redistributivas. La inhabilidad para hacer compromisos creíbles en un proceso político dinámico, puede forzar aún más al gobierno hacia el uso de políticas sub-óptimas. Los grupos que pierden de la reforma, anticipan que estarán peor en el largo plazo aunque en el momento les sea prometida una compensación. La carencia de un mecanismo de compromiso que garantice la compensación, cuando hay un rezago entre la implementación de la política y sus efectos redistributivos, es un obstáculo mayor para la toma de decisiones de política.

El sesgo resultante hacia el statu quo ha sido utilizado para explicar la oposición a las reformas comerciales y a la eliminación de subsidios, a cambio de un mejor futuro para los servicios públicos.

El aumento de la autonomía de las agencias compensatorias o ligar las compensaciones a la legislación, tal como en el programa Procampo en México, para hacer las negociaciones del acuerdo de Libre Comercio en Norteamérica políticamente aceptables para los

productores de bienes que compiten con las importaciones han sido utilizadas exitosamente, con el riesgo de que haya irreversibilidad una vez los subsidios hayan sido introducidos.

El mercado presenta deficiencias generalizadas, en especial en los países agrícolas, y se requieren políticas públicas para garantizar la obtención de los resultados sociales deseados. El Estado desempeña un papel importante en el desarrollo del mercado (suministrando bienes públicos esenciales, generando un clima propicio para las inversiones del sector privado) y en la mejora de la ordenación de los recursos naturales mediante la introducción de incentivos y la asignación de derechos de propiedad.

Para poner en práctica los programas de agricultura en favor del desarrollo, resulta imperioso fortalecer la capacidad del Estado en sus nuevas funciones de coordinador de sectores y de socio del sector privado y la sociedad civil. Es lo que llamamos ahora la gobernanza agraria. Que ayudaría a emprender reformas de gran magnitud en los sectores de agricultura con el objeto de redefinir sus funciones y desarrollar nuevas capacidades.

Han comenzado a surgir nuevos modelos. Uganda fue pionera en la contratación de terceros para la provisión de servicios de asesoría en el ámbito agrícola y en permitir a las organizaciones de productores participar en la adjudicación de esos contratos. Fortalecimiento de la sociedad civil y la democracia. La gobernanza hace que el “tercer sector” (comunidades, organizaciones de productores y otros interesados y organizaciones no gubernamentales) puedan mejorar la representación de los pobres de las zonas rurales y, con ello, la gestión de gobierno y la solución de problemas. Las organizaciones de productores pueden hacer oír la voz de los pequeños agricultores en cuestiones políticas y exigir cuentas a las autoridades y a los organismos de ejecución a través de su participación en la formulación y aplicación de las políticas agrícolas y el seguimiento del presupuesto.

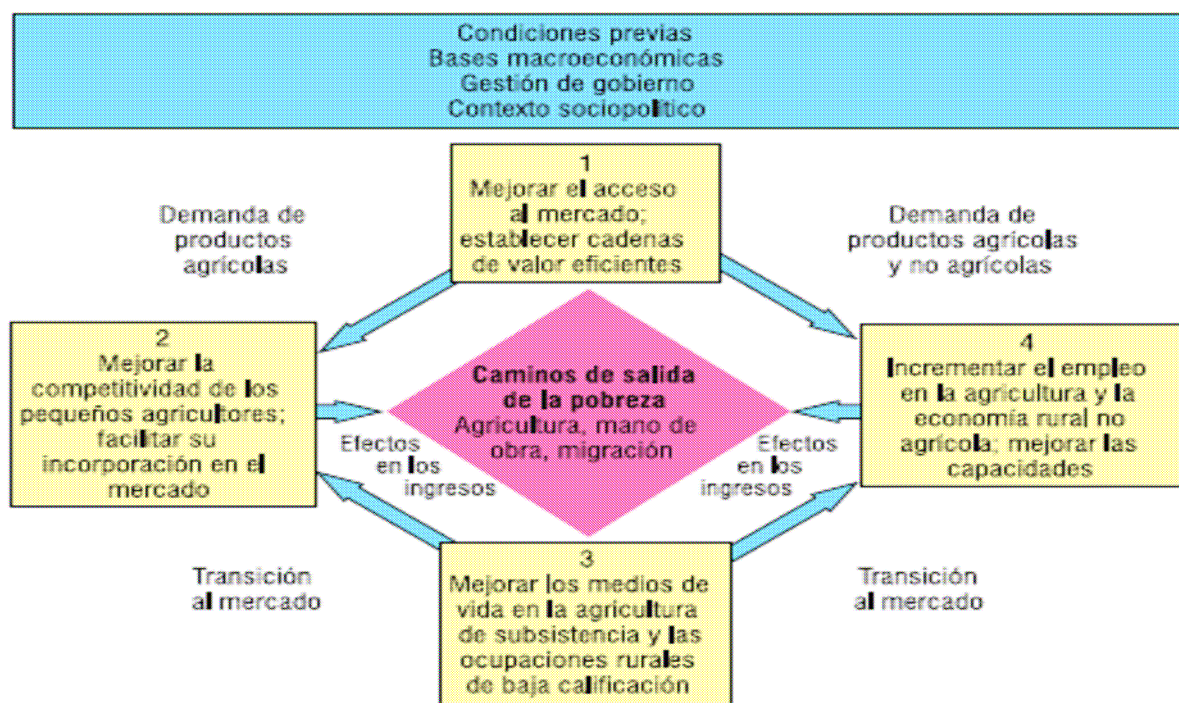
En Senegal, el Conseil National de Concertation et de Coopération des Ruraux, una entidad que reúne a varias organizaciones de productores, participa activamente en la formulación y la aplicación de las estrategias y políticas agrícolas nacionales. La libertad de asociación, la libertad de prensa y la inversión en el capital social de las organizaciones rurales, incluidas las que agrupan a mujeres, son factores importantes para este tipo de estrategias destinadas a mejorar la gestión y que actúan sobre la demanda.

Combinación de servicios centralizados y descentralizados, al acercar el gobierno a la población rural, la descentralización tiene la capacidad de abordar los aspectos heterogéneos y localizados de la agricultura, en especial en el caso de los servicios de extensión agrícola. Pero no todos los servicios agrícolas deberían descentralizarse, puesto que algunos, como la investigación científica y la vigilancia de enfermedades de animales, tienen importantes economías de escala. La existencia de instituciones descentralizadas debe resolver el problema de su acaparamiento por parte de las élites locales y de la exclusión social que a menudo prevalecen en las sociedades agrarias.

En la India, la instauración de un cupo de bancas asignadas a mujeres en los consejos locales ha contribuido a dirigir las inversiones públicas con mayor precisión a la atención de necesidades relacionadas específicamente con el género. En otros lugares, se ha reducido la corrupción mediante sistemas de seguimiento por la comunidad, auditorías gubernamentales cuyos resultados se difunden en los medios de información y el uso de tecnologías de la información y las comunicaciones para llevar registros e intercambiar información.

El desarrollo impulsado por la comunidad puede sacar provecho del potencial de las comunidades locales: sus conocimientos, creatividad y capital social. La descentralización y el desarrollo impulsado por la comunidad por lo general contribuyen al programa de la agricultura para el desarrollo en forma escalonada, al centrarse en un principio en los servicios básicos y en los bienes públicos y emprender luego actividades generadoras de ingresos una vez que las necesidades básicas han sido satisfechas. El desarrollo territorial puede ayudar a gestionar proyectos económicos con un alcance más amplio que el enfoque del desarrollo impulsado por la comunidad.

Cuadro 2: Las política públicas y el sector agrario.



Fuente: Equipo del IDH 2008.

Políticas de tierras para desarrollar derechos seguros y reasignar recursos, las instituciones que gobiernan los derechos y la propiedad a la tierra, afectan la eficiencia de su uso. Si aquellos que cultivan carecen de derechos seguros a la tierra, tienen menos incentivos para hacer esfuerzos para usarla de manera productiva y sustentable o para llevar a cabo inversiones relacionadas con ésta. El empoderamiento de las mujeres ayuda a los problemas agrarios, su participación tiene importancia en la elaboración de políticas públicas. Si las mujeres –quienes cultivan buena parte de la tierra en África– tienen pocos derechos implícitos, los hogares tienden a producir menos de lo que su base de activos permitiría en otras circunstancias. Los derechos de propiedad seguros y no ambiguos también permiten la aparición de mercados para transferir la tierra hacia usos y usuarios más productivos. Los sistemas eficientes de administración de la tierra facilitan la inversión agrícola y disminuyen los costos del crédito, mediante el aumento del uso de la tierra como garantía, reduciendo por tanto el riesgo para las instituciones financieras.

Las instituciones que gobiernan el acceso a la tierra tienen una larga historia de adaptación a factores sociales, naturales y económicos. Su diversidad refleja el valor de la tierra no solo como un factor de producción sino como una fuente de estatus, identidad cultural y poder político. El diseño de derechos de propiedad que apoyen un uso eficiente de la tierra y reconozcan la multiplicidad de derechos, particularmente para las mujeres y los grupos nativos, es un tema altamente complejo que requiere de mayor exploración. Las políticas de tierras con frecuencia fueron adoptadas menos con la intención de aumentar la eficiencia que con la de asegurar los intereses de los grupos dominantes, haciendo de la tierra un tema con carga política.

Gobernanza Agraria: el Estado, el sector privado y la sociedad civil: El Estado nación sigue siendo responsable de crear y habilitar un entorno para la agenda de la agricultura para el desarrollo, pues sólo el Estado puede establecer las condiciones fundamentales para que el sector privado y la sociedad civil prosperen, a saber: estabilidad macroeconómica y política, seguridad y la fuerza de la ley. Aunque estas dimensiones de la gobernabilidad no sean específicas de la agricultura, pocas de las reformas que sí lo son y que se discuten aquí pueden implementarse si no están funcionando.

Procesos de políticas agrícolas, las políticas públicas deben de ser integrales, y el análisis de problemas deben de ser desde todas sus aristas, así se necesita tener una visión multidisciplinaria, las alianzas son una buena estrategia. El compromiso político con la agenda de agricultura para el desarrollo requiere la formación de uniones o alianzas de partes interesadas que apoyen esta agenda. Este trabajo tiene que ser intersecretarial e intrasecretarial, ya que el campo de las políticas públicas agrarias es un tema transversal, y estas alianzas tienen que hacer coincidir los diferentes intereses, coordinando los programas para objetivos comunes.

En los “jurados de ciudadanos”, personas legas deliberan sobre temas controvertidos y la ONG Global Voices (Voces Globales) utiliza tecnologías de información y comunicaciones (TIC) para vincular a miles de ciudadanos a reuniones en el ayuntamiento para deliberar sobre políticas específicas. Utilizar la evidencia para seleccionar políticas y promover su reforma No es suficiente con solo crear compromiso político para la agenda de la agricultura para el desarrollo y los países deben seleccionar la combinación apropiada de instrumentos de políticas que satisfaga sus necesidades y prioridades. El diseño de políticas basado en la

evidencia, que implica investigación rigurosa, y control y evaluación sólidos, puede facilitar esta selección y utilizar diseño aleatorio para evaluar intervenciones de políticas, como en el ampliamente citado programa Oportunidades, de transferencias condicionales de dinero de México. El Congreso mexicano exige una evaluación bianual de impacto de los proyectos federales como parte de un enfoque basado en resultados para el diseño e implementación de políticas. La clave es desarrollar mecanismos efectivos para superar las fallas del mercado y evitar fallas.

Los gobiernos también pueden mejorar la mitigación ex post del riesgo, mediante el mejoramiento de los datos necesarios para la provisión privada de un mercado de seguros. Por tanto, los aseguradores pueden requerir primas más altas para acomodarse, mejorar los incentivos de precios e incrementar la calidad y cantidad de la inversión pública. Las reformas recientes han mejorado los incentivos de precios para los productores agrícolas de los países en desarrollo, reduciendo así (aunque sin eliminar) el sesgo en contra de la agricultura que exhibían históricamente sus políticas.

Se han dejado de lado prácticas de apoyo directamente relacionadas con los precios de los productos para adoptar otras formas menos distorsionadoras, como transferencias de efectivo “desconectadas” de la producción, en particular en la Unión Europea. Pero estas transferencias no siempre resultan neutrales para la producción, puesto que reducen la aversión al riesgo (efecto de riqueza) y la variabilidad del ingreso agrícola (efecto de seguro) y permiten a los bancos otorgar a los agricultores préstamos que en otras circunstancias no concederían. Los impactos estimados de la liberalización completa del comercio en el bienestar son significativos, al eliminar el nivel actual de protección, los países industriales generarían beneficios anuales en el bienestar de los países en desarrollo que, según se calcula, equivaldrían al quíntuplo del flujo anual de ayuda para la agricultura que se brinda actualmente. La exposición a los riesgos contra los cuales se carece de seguro (el resultado de desastres naturales, crisis sanitarias, cambios demográficos, volatilidad de los precios y cambios en las políticas) supone un alto costo para el bienestar y la eficiencia de los hogares rurales, con el fin de manejar la exposición a estos riesgos, los agricultores deben abstenerse de emprender actividades que podrían generarles más ingresos. La venta de activos para sobrevivir a las crisis puede conllevar altos costos a largo plazo, puesto que la descapitalización (venta forzada de tierras o ganado) puede ser irreversible o la recuperación de la propiedad de bienes agrícolas, muy lenta. Por otro lado, la educación y la salud de los

niños pueden sufrir consecuencias de largo plazo cuando, a causa de las crisis, se retira a los niños de la escuela o se los expone a períodos de malnutrición a temprana edad, con la consiguiente transferencia intergeneracional de la pobreza. A pesar de las numerosas iniciativas, poco es lo que se ha logrado en la agricultura en pequeña escala respecto de la reducción de los riesgos contra los cuales se carece de seguros. Los sistemas de seguros administrados por el Estado han sido en gran medida ineficaces. Los seguros contra riesgo de sequía basados en índices, que se están extendiendo gracias a iniciativas privadas en la India y en otros lugares, pueden reducir los riesgos tanto para prestatarios como para prestamistas y destrabar el financiamiento agrícola. No obstante, es improbable que estas iniciativas alcancen la masa crítica a menos que intervenga alguna clase de subsidio, como mínimo para cubrir los costos de inicio de actividades.

Mejorar el desempeño de las organizaciones de productores., la acción colectiva de las organizaciones de productores puede reducir los costos de transacción, obtener cierto poder en el mercado e incrementar la participación en los foros sobre políticas a nivel nacional e internacional. Para los pequeños agricultores, estas organizaciones resultan esenciales para lograr competitividad. Se han expandido con asombrosa rapidez tanto en cantidad como en número de miembros, a menudo en un intento por llenar el vacío que dejó la retirada del Estado de los ámbitos de la comercialización, suministro de insumos y crédito, y para aprovechar la apertura democrática que permite una mayor participación de la sociedad civil en la gestión. A pesar de los numerosos resultados positivos, la eficacia de las organizaciones de productores a menudo se ve limitada por las restricciones legales, la escasa capacidad de gestión, el acaparamiento de las organizaciones por las élites, la exclusión de los pobres y la falta de reconocimiento de su calidad de socios plenos por parte del Estado. Los donantes y los gobiernos pueden colaborar facilitándoles del derecho de organizarse, capacitando a sus dirigentes y empoderando a los miembros más débiles, en particular a las mujeres y los agricultores jóvenes. Sin embargo, brindar este tipo de ayuda sin crear dependencia constituye todo un desafío.

Promover la innovación a través de la ciencia y la tecnología. Impulsada por el rápido crecimiento de la inversión privada en investigación y desarrollo, se está ampliando la brecha de conocimientos entre los países industriales y en desarrollo. Si se computan tanto las fuentes públicas como privadas, los países en desarrollo invierten tan sólo una novena parte

de lo que los países industriales destinan a la investigación y desarrollo en agricultura como porcentaje del PIB agrícola.

Para reducir esta brecha, las políticas deben tener como prioridad incrementar considerablemente las inversiones en investigación y desarrollo. Muchas inversiones nacionales e internacionales en esta área han rendido cuantiosos frutos, con una tasa de rentabilidad interna del 43% en 700 proyectos evaluados en países en desarrollo de todas las regiones. La nanotecnología ofrece grandes opciones de mejoramiento de la actividad agrícola.

Propuestas

La gobernanza en el sector agrícola es parte de la solución, establecer mercados eficientes y cadenas de valor, la entrada de los pequeños agricultores a los mercados agrícolas y aumentar la capacidad de innovación y competitividad del pequeño agricultor, mejorar los medios de vida y la seguridad alimentaria en la agricultura de subsistencia y las ocupaciones rurales de baja calificación, aumentar las oportunidades de empleo e inversión en la economía rural al tiempo que se mejoran las destrezas para permitir que los pobres rurales aprovechen estas oportunidades o emigren en forma exitosa. En conjunto, impulsan las tres rutas para salir de la pobreza: agricultura, empleo rural y migración.

En los países en proceso de transformación, es reducir las desigualdades de ingreso rural-urbano y la pobreza rural extrema. En los países urbanizados, es vincular a los pequeños agricultores con los nuevos mercados internos de alimentos –en particular los supermercados– estructurales difieren también para cada tipo de país.

Los incentivos a la producción, las instituciones y las tecnologías deben alinearse para una mejor gestión de los recursos naturales y mejorar la provisión de los servicios ambientales. Las políticas y programas no se implementarán ni causarán impactos significativos si no son factibles políticamente, si la capacidad administrativa de implementar es débil y si los recursos financieros son inadecuados.

Incorporar en la normatividad agraria definiciones para que en los reglamentos ejidales y estatutos comunales se incorporen disposiciones tendientes a la preservación de los recursos naturales y sus funciones ecosistémicas. Para ello será necesario que el Estado

contribuya con medios para su capacitación, institucionalización y operación permanente. Con el propósito de asegurar la integridad de los ecosistemas y fortalecer la corresponsabilidad de quienes tienen sus propiedades, se propone que: Se incorpore en la Ley Agraria la posibilidad de la Cancelación de derechos, individual o colectivo, a titulares de Derechos Agrarios por actos de omisión o depredación que provoque por tala, quema u otra acción en los recursos naturales. De igual manera a quienes afecten manglares y recursos hídricos. Promover la reconversión de programas públicos de apoyo puntual al sector campesino o impulsar otros que vinculen los apoyos públicos con la educación y generación de condiciones de infraestructura y equipamientos para el aprovechamiento óptimo de las cosechas, así como para preservar los recursos naturales. Ampliar la normatividad técnica y hacerla más sencilla para que los núcleos agrarios accedan a compensaciones por servicios ambientales que prestan sus recursos, dentro de los cuales se privilegie la conservación de los ecosistemas y sus componentes nativos y además se de una valoración complementaria por su vinculación con la cultura y recursos naturales que pertenecen y dan identidad a la nación mexicana. Explicitar y ampliar el fomento a nuevas tecnologías y modalidades productivas armónicas con la naturaleza. Fortalecer la competencia de los Tribunales Agrarios para contribuir a la defensa de los miembros de los núcleos agrarios en controversias para exigir la restauración de sus recursos naturales por daños causados por terceros. Evitar que la producción de combustibles alternos y agrocombustibles ocupen agua y tierra para producir alimentos o que se abatan bosques o selvas.

La utilización de la agricultura como instrumento para el desarrollo es un proceso complejo. Se requieren amplias consultas en los países con el fin de adaptar los programas y definir las estrategias de ejecución. También es necesario que el sector agrícola funcione en concierto con las otras esferas y con actores en el nivel local, nacional e internacional.

Bibliografía

- http://ec.europa.eu/agriculture/climate_change/index_en.htm
Climate change: the challenges for agriculture European Commission
DG Agriculture and Rural Development
Fecha de acceso: Agosto 2008.
- http://ec.europa.eu/agriculture/index_es.htm
Adaptation to Climate Change in the Agricultural Sector
AGRI-2006-G4-05
AEA Energy & Environment and Universidad de Politécnica de Madrid
Report to European Commission Directorate – General for Agriculture and Rural
Development
ED05334
Issue Number 1
December 2007
- www.rniaf.org.mx/2007/memoria/ponencias/climatico/p4_agropecuario.pdf
Cambio climático y su impacto en el sector agropecuario
José Villanueva Díaz
INIFAP CENID RASPA
Gómez Palacio, Durango
Fecha de acceso: Julio 2008
- web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/BANCOMUNDIAL/EXTDATRESINSPA/EXTRESINSPA/EXTWDRINSPA/EXTIDM2008INSPA/0
Informe sobre el Desarrollo Mundial 2008
Agricultura para el desarrollo
Una coedición del Banco Mundial,
Mundi-Prensa y Mayol Ediciones, S.A.
Fecha de acceso Julio 2008
- La Variabilidad Climática, el Cambio del Clima y el Sector Agropecuario

Jornada de Clima y Restricciones Hídricas de Pasturas en Zonas Ganaderas, 30 de junio de 2004, Tacuarembó, Uruguay

Walter E. Baethgen (IRI, Columbia University, EEUU)

Agustín Giménez (Unidad GRAS, INIA, Uruguay)

- www.comunidadandina.org/desarrollo/cl_Magrin_Quito.pdf

Variabilidad climática, cambio climático y sector agropecuario

Graciela O. Magrin

INTA

Instituto de Clima y Agua

Fecha de acceso: Mayo 2008

- www.semarnat.gob.mx/queessemarnat/consultaspublicas/Documents/pecc/mesac/080704%20Trib.Agr-mitig_lhp.pdf -

Consulta Nacional Del Programa Especial De Cambio Climático

Mgdo. Luis Hernández Palacios

Magistrado supernumerario

Tribunales Agrarios

La Mitigación, el campo y la justicia agraria.

Fecha de acceso Julio 2008

- www.santelmo.org/revista/n25/Opinion_Miguel_Afan.pdf

El sector agrario, un sector estratégico para la sociedad global

Miguel Afán de Rivera Ibarra

DEA Sevilla 89

Fecha de acceso Julio 2008

- <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/i0145s/i0145s00.pdf>

Cambio Climático Y Seguridad Alimentaria: Un Documento Marco

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

Fecha de acceso Junio 2008

- [http://www.fao.org/climatechange/home/es/Adaptarse al cambio en nuestro planeta hambriento](http://www.fao.org/climatechange/home/es/Adaptarse%20al%20cambio%20en%20nuestro%20planeta%20hambriento) LA FAO EN acción 2006–2007

Fecha de acceso junio 2008

- http://www.fao.org/index_es.htm

Organización De Las Naciones Unidas Para La Agricultura Y La Alimentación
Roma, 2007

Colección FAO: Agricultura N° 38

ISSN 0251-1371

Fecha de acceso mayo 2008

- <http://www.econ.ubc.ca/Guiteras-paper.pdf> -

Impact Of Climate Change On Indian Agriculture: A Review

Fecha de acceso mayo 2008

R. K. Mall, Ranjeet Singh, Akhilesh Gupta, G. Srinivasan And L. S. Rathore

- <http://www.ipcc.ch>

Climate Change 2007: The Physical Science Basis, Summary for Policymakers'