

Que todo siga igual no es una opción: La función de las instituciones

Las instituciones son las reglas, normas y procedimientos que sirven de orientación para la manera de vivir, trabajar e interactuar de las personas. Las instituciones formales constituyen reglas, normas y procedimientos escritos o codificados. Ejemplos de instituciones formales son la Constitución, la normativa judicial, el mercado organizado y los derechos de propiedad. Las instituciones informales son reglas que se ajustan a las normas sociales y de comportamiento de la sociedad, la familia o la comunidad. Las palabras 'institución' y 'organización' a veces se utilizan en forma indistinta, pero organización se refiere a las estructuras formales o informales, como las asociaciones de agricultores, los organismos públicos y los institutos de investigación.

Los conocimientos, la ciencia y la tecnología agrícolas (CCTA) que contribuyan a asegurar medios de vida productivos, remunerados y sólidos, así como alimentos nutritivos accesibles para todos de manera sostenible desde el punto de vista social, no podrán alcanzarse si todo sigue igual. Se necesitan instituciones que puedan usar iniciativas para hacer frente a un desafío sin precedentes.

Las instituciones son reglas que tienen por objeto reducir la incertidumbre en la interacción

Las preguntas clave son las siguientes: ¿De qué manera han configurado las instituciones el

desarrollo de los CCTA? ¿Cuáles son sus impactos en el desarrollo sostenible y equitativo? ¿Con qué estructuras institucionales hay más posibilidades de impulsar y alcanzar objetivos de sostenibilidad y desarrollo?

Con el tiempo, las reglas se 'institucionalizan' y se manifiestan en el comportamiento de las organizaciones. Determinan la manera en que hacemos las cosas, individual y colectivamente, y cómo se distribuyen los recursos e ingresos. Las reglas pueden ser temporarias o perdurables; expresas o tácitas, e incorporadas en rutinas y tradiciones o formalmente plasmadas en tratados y protocolos.

Las estructuras institucionales configuran e impulsan la acción

Las estructuras institucionales entrañan opciones morales expresas e implícitas que reflejan normas, valores e intereses. La ciencia, los conocimientos y la experiencia pueden servir de fundamento a las opciones institucionales, pero pocas veces son suficientes para cambiar preferencias muy arraigadas. Si no hay condiciones de igualdad, las reglas de juego son injustas, y

Las estructuras institucionales novedosas son esenciales para el diseño y la adopción de sistemas agrícolas sostenibles desde el punto de vista ecológico y social.

no hay representación de los intereses y voces marginados; en tal caso las ‘soluciones mágicas’ tecnológicas no pueden hacer que se logre la equidad. Los centros agrícolas internacionales agrupados en el Grupo Consultivo sobre Investigaciones Agrícolas Internacionales (CGIAR) son un ejemplo claro de una opción colectiva intencional de impulsar los CCTA hacia objetivos de utilidad pública. Sin embargo, en parte debido a estructuras institucionales inadecuadas o no equilibradas, las personas se han beneficiado de manera dispar del aumento de la producción agrícola; persisten las distorsiones en



Fotografía: ©FAO/Giulio Napolitano

el acceso a los alimentos, y los beneficios se han producido a un costo insostenible para los recursos naturales.

Son cuatro las principales esferas en que podemos mejorar las estructuras institucionales de los sistemas agrícolas y alimentarios, y la generación, difusión y adopción de los CCTA a fin de proveer mejor al bien público, a saber:

- Políticas de innovación;
- Reforma del comercio de productos básicos y otros mercados agroalimentarios;
- Derechos de propiedad intelectual (DPI), y
- Dirección y gestión en los flujos de CCTA.

Políticas de innovación

A continuación se presentan las opciones institucionales para promover la innovación:

1. *Reforma de la distribución de funciones ministeriales, de modo que las decisiones políticas relativas a la agricultura y la alimentación se tomen junto con otros intereses.* Por ejemplo, en 1969 Costa Rica colocó la protección de la diversidad biológica y la prevención de la deforestación en la órbita de un nuevo ministerio de medio ambiente, energía, minas, agua y recursos naturales (Ministerio del Ambiente y Energía — MINAE—). En la actualidad, más del 98%

Sin instituciones e infraestructura básica a nivel nacional, la liberalización del comercio puede redundar en efectos negativos a largo plazo en la pobreza.

Las exportaciones agrícolas pueden mejorar la balanza de pagos de un país, pero no garantizan la seguridad alimentaria ni protegen a la economía de la volatilidad del precio internacional de los alimentos. Algunos países en desarrollo que poseen amplios sectores de exportación han conseguido aumentos globales del Producto interno bruto, pero la agricultura en pequeña escala no siempre se ha beneficiado y en muchos casos ha salido perdiendo. En los países más pobres, el sector de la agricultura en pequeña escala es un perdedor neto en casi todos los casos de liberalización del comercio. Estos efectos distributivos exigen la diferenciación de políticas, como trato especial y diferencial y el acceso no recíproco a los mercados en el marco del plan de trabajo de Doha.

IAASTD - Una innovación institucional

- Proceso intergubernamental;
- Oficina de asesoría integrada por varias partes interesadas que abarcan el gobierno y la sociedad civil;
- Copatrocinadores: FAO, FMAM, PNUD, PNUMA, UNESCO, Banco Mundial y OMS;
- Intereses multitemáticos;
- Aspectos espaciales: evaluaciones mundiales y cinco regionales;
- Aspectos temporales: histórico hasta el año 2050;
- Contribuciones de más de 400 expertos;
- Exámenes por pares, con la intervención de gobiernos y expertos;
- Aprobación de 58 gobiernos.

de la energía del país proviene de fuentes renovables y su agricultura ha evolucionado de modo de tener en cuenta la escasez de agua. La creación del Departamento de Medio Ambiente, Alimentación y Asuntos Rurales del Reino Unido (DEFRA) representa un reequilibrio semejante de intereses.

2. *La fijación del precio según el costo total en las industrias agroalimentarias.* Hasta ahora ninguno de los numerosos ejemplos de contabilidad de costo total ha sido aceptado como norma ni se usa sistemáticamente. Los modelos económicos y de precios siguen brindando una interpretación inadecuada de los verdaderos costos, por ejemplo, no se contabilizan las externalidades sociales ni ambientales.

Los países industrializados tienen el 97% de las patentes de todo el mundo. Más del 80% de las patentes otorgadas pertenecen a personas o sociedades de países industrializados. Las cinco principales empresas de biotecnología del mundo controlan más del 95% de las patentes de transferencia de genes. Durante el período de 1996-2000, el 75% de más de 4.200 patentes nuevas de biotecnología agrícola se otorgaron a empresas privadas.

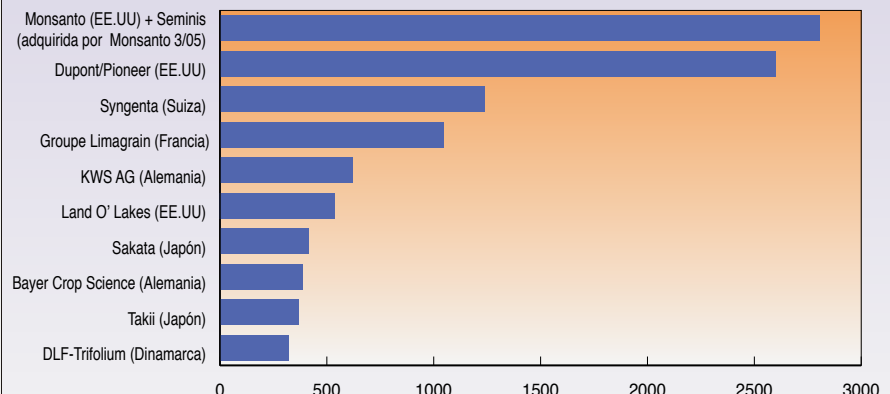
Reforma del comercio de productos básicos y otros mercados agroalimentarios

¿Cuán bien están las instituciones del comercio y el mercado promoviendo el desarrollo sostenible y equitativo en lo que se refiere a la distribución de los ingresos, activos y recursos agrícolas y naturales?

La transición a la reducción de obstáculos al comercio y la eliminación de aranceles progresivos aplicables a los productos elaborados en general beneficiarían a los países en desarrollo. Estas na-

Las 10 principales productoras de semillas del mundo

Venta de semillas en 2004 (en millones de US\$)



Fuente: ETC Group – Comunicado, septiembre/octubre 2008, n.º 90

IAASTD. Diseño: PNUMA/GRID-Arendal, Ketill Berger

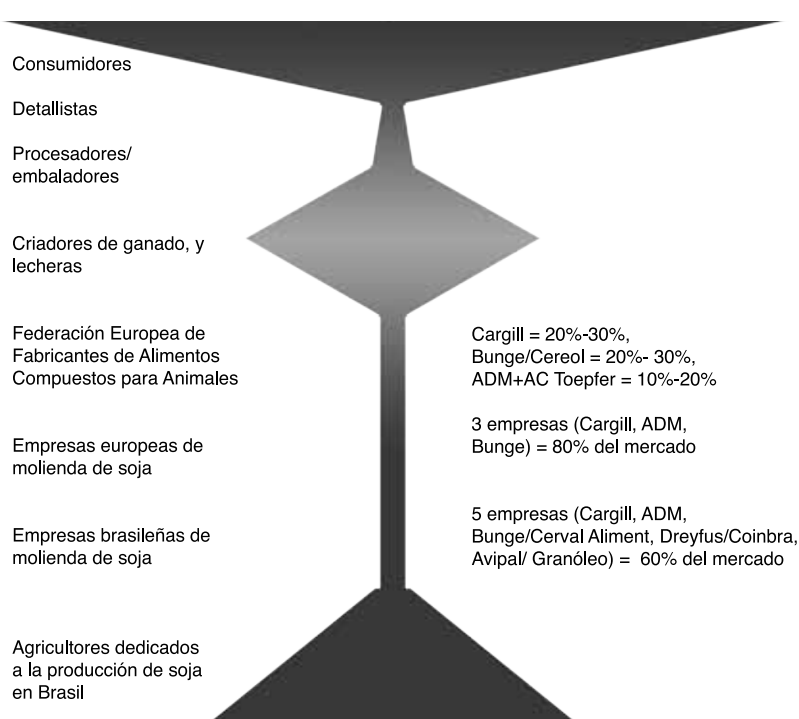
Integración de la cadena alimentaria de la soja en América Latina: de los productores a los consumidores

Tan sólo una reducida fracción de la producción de soja se consume directamente como alimento para los seres humanos, el resto se procesa principalmente para producir aceite para la industria alimenticia y comprimidos de alto valor nutritivo para la alimentación animal.

Se estima que en Brasil el cultivo de soja da empleo a un millón de personas de manera directa, y que el complejo industrial de la soja ocupa a unos 5 millones de personas.

En el decenio de 1980 la producción de soja pasó de la pequeña y mediana escala (con un promedio de 30 ha.) en las regiones meridionales y sudorientales, a Mato Grosso y Goiás, a granjas de 1.000 hectáreas de tamaño medio. Una sola empresa, Andre Maggi, tiene 150.000 hectáreas y produce un millón de toneladas de soja al año. Como resultado de esta concentración del tamaño de las granjas se ha producido un aumento del desempleo rural y de la inseguridad alimentaria, lo que impulsó la migración hacia las ciudades.

El mercado de la soja se caracteriza por el elevado grado de integración, ya que las empresas grandes controlan la producción, el procesamiento y la comercialización en los países tanto exportadores como importadores. Las cuatro empresas que dominan el mercado de la soja (Bunge, ADM, Cargill y Dreyfus), también se dedican a su procesamiento. Cargill dice ser la empresa más grande del mundo dedicada a la extracción de aceite de soja; también es el principal exportador de aceite vegetal y proteína de soja en Argentina. Dreyfus es el tercer procesador principal de aceite vegetal de América del Sur en cuanto a volumen, y es propietaria y administra un puerto enorme en el río Paraná y una gran planta de molienda.



“Embudo” de los alimentos de soja de Brasil a Europa.
Fuente: Vorley, 2003

ciones también se beneficiarían de la reducción de los obstáculos entre ellos; del acceso preferencial generalizado más amplio a los mercados de los países desarrollados en el caso de los productos básicos de importancia para los medios de vida de las zonas rurales, y del aumento de la inversión pública en el valor agregado a nivel local.

Las oportunidades de los pequeños productores de beneficiarse del aumento de la demanda de alimentos de buena calidad por parte de las clases media urbanas emergentes de los países en desarrollo son reducidas, a menos que los gobiernos tomen medidas decisivas para crear las instituciones adecuadas para las adquisicio-

nes, el comercio de alimentos y los mercados minoristas que lleven oportunidades y beneficios a los pequeños productores, comerciantes y minoristas locales. Las opciones para revertir el desequilibrio abarcan, entre otras cosas, el aumento de las inversiones en el fortalecimiento de la capacidad de investigación en los países en desarrollo; medidas para rebajar los costos de las reglamentaciones a fin de que se reduzca el umbral para los que se incorporan al mercado y aumente la competencia, y el suministro reforzado de protección a los DPI autóctonos y comunitarios.

Derechos de propiedad intelectual

Los DPI premian la innovación gracias a derechos exclusivos del conocimiento y la información que pueden existir en forma abstracta

o incorporados a materiales y procesos biológicos. Sus partidarios aducen que los DPI sólidos son un incentivo necesario debido a los elevados costos de la investigación y el desarrollo en las ciencias genéticas modernas y las biotecnologías de vanguardia. Otros señalan la complejidad del nuevo régimen de DPI y la creciente concentración del control sobre las semillas y otros recursos en algunas empresas mundiales como prueba de que los DPI pueden restringir el avance hacia la sostenibilidad y el desarrollo.

Dirección y gestión en los flujos de CCTA

Hay varias opciones para aumentar la eficacia de la capacidad científica pública y privada a fin de lograr los objetivos de sostenibilidad y desarrollo:

Posibles maneras de promover el cambio institucional.

Qué hacer	Cuál es la mejor manera de promover la adopción de los cambios
Aprender de las nuevas estructuras institucionales de la región	Para ello haría falta un minucioso análisis de los casos en que los diversos actores en situaciones específicas se unieron y colaboraron para resolver problemas particulares o abordar nuevos desafíos. ¿Qué tipo de cambios institucionales se hicieron? ¿Cómo se mantuvieron?
Crear una cultura de aprendizaje dentro de la organización	El aprendizaje da lugar a nuevas formas de hacer las cosas. Se llega a interrogantes como qué reglas, hábitos y convenciones deben cambiarse para el mejor cumplimiento de las tareas. Los programas de fortalecimiento de la capacidad pueden abordar los obstáculos institucionales. El personal puede reflexionar acerca de las enseñanzas aprendidas y evaluar lo que hace falta para mejorar. Se pueden crear y financiar oportunidades para producir el cambio.
Establecer relaciones de beneficio mutuo a largo plazo	Crear oportunidades para reunir a los diferentes actores y desarrollar actividades conjuntas. Preparación de proyectos de colaboración y los recursos necesarios que habrán de seguirse y apoyarse durante un tiempo. Se puede utilizar el financiamiento para promover la preparación de proyectos de colaboración.
Mejorar los marcos de análisis	Analizar la pauta de interacción como marco de la planificación de intervenciones, el estudio de los sistemas de innovación y los programas de fortalecimiento de la capacidad.

Utilizar la ciencia de manera más eficaz

- Invertir en la integración de las ciencias agrícolas y ecológicas, en reconocimiento del hecho de que el sostenimiento de la vida es un bien de un ecosistema más que de una especie, organismo o cadena de DNA.
- Incorporar las ciencias de administración y el comportamiento en la toma de decisiones respecto de los CCTA a fin de presentar opciones eficaces a nivel local y mundial en lo que respecta a procesos innovadores que conducen a los bienes públicos.
- Incluir a una gama más amplia de partes interesadas en la fijación de orientaciones y la gestión de los CCTA, a fin de asegurar que las decisiones se basen en la diversidad, valores, necesidades y oportunidades compatibles con la situación local.
- Examinar las opciones tecnológicas teniendo en cuenta las normas sobre prácticas recomendadas.

Comúnmente hay varias opciones para alcanzar los mismos objetivos y cada sociedad tiene derecho a determinar cuáles son sus propias preferencias. Es posible que algunos países acuerden enfoques comunes (es decir, ejercer en parte una soberanía conjunta en cuestiones agrícolas y alimentarias a través de instituciones regionales o mundiales), en tanto que otros tal vez prefieran opciones nacionales o locales para implementar las normas sobre prácticas recomendadas en materia de alimentos y agricultura. Por ejemplo, la Unión Europea e India, han optado por hacer de la lucha integrada contra las plagas el método estándar de protección de cultivos. La creación de instituciones independientes para evaluar, vigilar y seguir los impactos de las opciones tecnológicas es tanto más necesaria debido al cre-

ciente predominio de los intereses privados.

Comúnmente hay varias opciones para alcanzar los mismos objetivos y cada sociedad tiene derecho a determinar cuáles son sus propias preferencias. Es posible que algunos países acuerden enfoques comunes (es decir, ejercer en parte una soberanía conjunta en cuestiones agrícolas y alimentarias a través de instituciones regionales o mundiales), en tanto que otros tal vez prefieran opciones nacionales o locales para implementar las normas sobre prácticas recomendadas en materia de alimentos y agricultura. Por ejemplo, la Unión Europea e India, han optado por hacer de la lucha integrada contra las plagas el método estándar de protección de cultivos. La creación de instituciones independientes para evaluar, vigilar y seguir los impactos de las opciones tecnológicas es tanto más necesaria debido al creciente predominio de los intereses privados.

Revaluación de las políticas estándar

- Reconocer que la seguridad alimentaria en casi todos los países en desarrollo se ve más beneficiada si se coloca a la productividad y rentabilidad de los pequeños agricultores en el centro de la política de desarrollo.
- Invertir en el desarrollo de cultivos apropiados a nivel local, sistemas de semillas y mercados nacionales y regionales de alimentos, y brindar a varias empresas rurales conexas oportunidades de agregar valor.
- Respalda inversiones importantes para la seguridad alimentaria local, incluidos caminos rurales e instalaciones de almacenamiento, y fortalecer el acceso y la tenencia por parte tanto de las mujeres como de los hombres a la tierra, los bosques y recursos hídricos.

- Promover y financiar inversiones públicas en los CCTA con el fortalecimiento de las aptitudes a nivel local, la apertura del acceso de mujeres y jóvenes del sector rural a las carreras agrícolas y el apoyo a la capacidad autóctona para usar CCTA generados a nivel local para administrar los ecosistemas y paisajes agrícolas.
- Crear redes nacionales y regionales de seguridad y sistemas públicos de distribución de alimentos para satisfacer las necesidades básicas y crear existencias reguladoras para hacer frente a las crisis del precio de los alimentos.

El camino a seguir

Hacen falta voluntad y creatividad colectivas decididas para crear nuevas estructuras de gestión institucional que puedan generar y aplicar políticas agrícolas que otorguen prioridad al sector de pequeños agricultores; los medios de vida rurales; la seguridad alimentaria a nivel nacional; un programa de investigación agrícola centrado en los bienes públicos, y la administración sostenible de los recursos naturales.

Las opciones son las siguientes:

- Orientar los CCTA hacia opciones que combinen la productividad y la protección de los recursos naturales y los ecosistemas, y que reporten a los pequeños productores y trabajadores rurales una proporción mayor de beneficios de los alimentos y las actividades agrícolas.
- Ayudar a la adaptación de los sistemas de cultivos, piscicultura, biocombustibles, silvicultura y ganadería a la creciente variabilidad de las precipitaciones, lluvias más intensas y aumento de la temperatura y contribuir más a la mitigación del cambio climático.

- Aumentar la inversión en el desarrollo de las zonas rurales, medios de vida y empresas agrícolas en los trópicos.
- Procurar un enfoque equilibrado respecto de la producción orientada a la exportación mientras se apoya al mismo tiempo la producción suficiente para satisfacer la demanda nacional.
- Crear instituciones que generen valor agregado en los sistemas agrícola y alimentario que distribuyan los beneficios justa y equitativamente a lo largo de la cadena.
- Fortalecer las aptitudes y capacidades institucionales de los países en desarrollo para negociar el comercio internacional, los cambios de políticas a nivel macroeconómico y los vínculos intersectoriales.
- Crear nuevos mecanismos colectivos de seguridad para la administración de las existencias de alimentos a nivel local, nacional, regional e internacional.





La Evaluación internacional del conocimiento, ciencia y tecnología en el desarrollo agrícola (IAASTD) proporciona información sobre el modo en que pueden utilizarse los conocimientos, la ciencia y la tecnología agrícolas para reducir el hambre y la pobreza, mejorar los medios de subsistencia en las zonas rurales y la salud humana, y promover un desarrollo equitativo y sostenible desde el punto de vista ambiental, social y económico. El conjunto completo de trabajos de la IAASTD comprende un informe mundial y cinco informes regionales con sus respectivos resúmenes dirigidos a los responsables de la toma de decisiones, además de un informe de síntesis con su correspondiente resumen. Los informes fueron aceptados en la asamblea plenaria intergubernamental celebrada en Johannesburgo en abril de 2008.

La evaluación contó con el patrocinio de las Naciones Unidas, el Banco Mundial y el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM). En ella participaron cinco organismos del grupo de las Naciones Unidas: la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Los contenidos de Síntesis temática de la IAASTD se han extraído directamente de los informes de la IAASTD publicados en 2009 por Island Press.



Para obtener más información sobre la IAASTD, visite www.agassessment.org; para solicitar publicaciones, ingrese en www.islandpress.org/iaastd