BIOENERGÍA Y SEGURIDAD ALIMENTARIA

INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

La incorporación de la seguridad alimentaria está relacionada con las valoraciones del potencial de la bioenergía a través del análisis objetivo y de las actividades de campo que apoyan el desarrollo rural

RESUMEN

En estos tres años, el proyecto de 3,7 millones de dólares EE.UU. creará la guía para los formuladores de política y para todos los interesados en evaluar los efectos potenciales de la producción de la bioenergía en la seguridad alimentaria en los países en desarrollo. El proyecto desarrollará estrategias nacionales, fortalecerá las capacidades nacionales y locales, y formulará adecuados proyectos futuros con homólogos nacionales. Las actividades propuestas ayudarán, sin duda, a que las conexiones entre la seguridad alimentaria y la bioenergía se incorporen en las estrategias de desarrollo y de reducción de la pobreza, que se establezcan las conexiones con el derecho a la alimentación y que las necesidades alimentarias de personas vulnerables, concretamente en las áreas rurales, se mantengan como primordiales. Las actividades del proyecto se centrarán en la elaboración de un marco cuantitativo y cualitativo para analizar el uso de la tierra, la potencial producción de bioenergía y la(s) relación(es) entre la seguridad alimentaria y la disminución de la pobreza en relación con los países participantes de América Latina, Asia y África subsahariana.

En los primeros dos años del proyecto se elaborará el marco analítico a niveles global y nacional con la participación de los países, además se creará la competencia de dirección, la formulación de la política y el proceso de colaboración necesario para asegurar que los resultados del proyecto sean sostenibles. En el último año, el proyecto formulará estrategias de bioenergía que tienen que incorporar las consideraciones de la seguridad alimentaria, e identificará un grupo preliminar de proyectos de bioenergía sostenible que será conveniente para la inversión, la ayuda al desarrollo rural y facilitará la adaptación a otros países y comunidades. Los resultados de este proyecto proporcionarán la guía técnica, las herramientas de gestión analítica y de conocimiento, que es necesaria para asegurar que la seguridad alimentaria permanezca en el centro del desarrollo de las políticas de bioenergía sostenible. Los talleres de capacitación previstos aseguran que este servicio de ayuda social del proyecto se extienda más allá de los países participantes.

JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

La principal preocupación relacionada con el desarrollo continuado de los sectores de la bioenergía es el impacto potencial en la seguridad alimentaria, la agricultura sostenible y el desarrollo rural. El desarrollo actual y futuro de la bioenergía, y cómo este desarrollo puede positivamente o negativamente afectar a la seguridad alimentaria, necesita ser analizado en una variedad de sistemas de bioenergía y en los contextos de seguridad alimentaria. Las conexiones entre la seguridad alimentaria y la producción de la bioenergía están definidas, en parte, en competición con las demandas para la tierra productiva. Este es un enfoque simple y pragmático, pero insuficiente, para analizar los asuntos complejos relacionados con la seguridad alimentaria y la sustentación de la base de la alimentación, los alimentos o el debate sobre el combustible. Uno de los objetivos primarios de este proyecto es encontrar los modos para diseñar metodologías claras y reproducibles para evaluar el potencial de la bioenergía en un marco global centrado en

la seguridad alimentaria en los países en desarrollo. Esto se logrará a través de una evaluación exhaustiva de cómo los sistemas alimentarios y los importantes indicadores de seguridad alimentaria pueden verse afectados por el desarrollo de la bioenergía.

Los gobiernos e importantes partes interesadas, cada vez más, son llamados a formular una política de la bioenergía y un marco regulador apropiado para controlar las iniciativas del sector público y privado y las decisiones de inversión. Este proyecto proporcionará un análisis selectivo, una guía metodológica y unas lecciones aprendidas en el campo para apoyar a los formuladores de política y a las importantes partes interesadas en la definición de las conexiones específicas entre la seguridad alimentaria y los sistemas de la bioenergía sostenible. Las directrices voluntarias en el derecho a una adecuada alimentación podrían ser útiles como un mecanismo de salvaguarda o como un sistema de referencia normativo para asegurar una consideración adecuada de la seguridad alimentaria en el diseño de la política.

La diversificación de la agricultura, la necesidad de reducir la dependencia del combustible fósil y el cambio climático proporcionan importantes incentivos para usar los biocombustibles aunque los posibles efectos negativos del uso de la biomasa y el desarrollo de mercados de la biomasa/biocombustible, concretamente en los países en desarrollo, hagan análisis más completos de las relaciones directas e indirectas muy importantes con la seguridad alimentaria. Sin embargo, una evaluación cuidadosa del rango total de beneficios potenciales puede seleccionar los posibles beneficios de inversión y las decisiones de la política que favorezcan la bioenergía. Es muy importante para este proyecto el análisis equilibrado del nexo alimentación-combustible.

Beneficios potenciales de los sistemas de bioenergía	Indicadores de la seguridad alimentaria	Potenciales efectos negativos de los sistemas de bioenergía
➢ Diversificación del rendimiento agrícola a los cultivos de materia prima para la bioenergía ➢ Desarrollo de infraestructura y empleo en el sector agrícola, particularmente en las áreas rurales ➢ Competición por la tierra y otros factores de la producción ➢ Diversificación del suministro de energía doméstica y aumento de la seguridad de la energía ➢ Las mujeres rurales tienen más tiempo para dedicarse a las actividades para obtener ingresos como la carga de energía de la casa, reducida potencialmente, menos trabajo infantil ➢ Mejora del acceso a la energía para las pequeñas y medianas empresas rurales (SME) ➢ Desarrollo tecnológico a través de la inversión en las nuevas tecnologías de la bioenergía, con el uso de la biomasa lignocelulósica ➢ Mitigar el cambio climático ➢ Mitigar los daños medioambientales locales: contaminación del agua, pérdida de la biodiversidad, degradación de la tierra, ➢ Renta de pagos para los servicios medioambientales (PES) y monetización de los créditos del carbono	➢ Proporción de la desnutrición crónica (medida por la incidencia de la atrofia entre niños de menos de cinco años) ➢ Alfabetización adulta, concretamente de la mujer ➢ Proporción de ingresos familiares para los alimentos ➢ Crecimiento demográfico ➢ Crecimiento del PIB per cápita ➢ Contribución agrícola al PIB ➢ Gasto de salud como una proporción del PIB ➢ Proporción de adultos infectados con el VIH ➢ Número de emergencias de alimentos ➢ REP Índice del Desarrollo Humano ➢ Grado de dependencia de la importación y/o exportación ➢ Producción nacional de alimentación (disponibilidad de los alimentos) ➢ Poder adquisitivo (acceso a los alimentos) ➢ Acceso al riego y a las instalaciones de saneamiento (utilización de los alimentos)	➢ Acceso reducido a los alimentos por el aumento de los precios de los alimentos básicos debido a la competencia entre la biomasa para la energía y la producción de alimentos ➢ Reducción de la disponibilidad de alimentos debido a la sustitución de la tierra agrícola de subsistencia por plantaciones de energía ➢ Aumento de la presión medioambiental debido a la introducción o expansión de sistemas de bioenergía de no sostenibles, resultando agua contaminada, pérdida de la biodiversidad, degradación de la tierra ➢ Presión en los precios de otros bienes y servicios relacionados con el uso de la tierra y la biomasa

Posteriormente, el desarrollo de los sistemas de bioenergía resaltará, cada vez más, las uniones directas entre la seguridad alimentaria y la seguridad de la energía. Estas conexiones funcionan como una fuente adicional de incertidumbre en la producción global y en los sistemas de

mercado; mercados que son ya más propensos a una variabilidad mayor en la fijación de precios y la producción prevista, en parte, para cambiar la liberalización y los ajustes estructurales en los sectores agrícolas y de la alimentación. Las catástrofes naturales y la falta de factores productivos de entrada, como fertilizantes o recursos del agua, también reprimen y/o producen pérdida del rendimiento agrícola, y descenso en la disponibilidad de alimentos en conjunto. La competición para la tierra más cultivable y los recursos del agua dirigidos a la producción del biocombustible pueden llevar a que los precios de los alimentos sean más altos y menos estables, para los países que netamente son tanto importadores como exportadores de alimentos. Esto puede ser especialmente verdadero para los de ingresos bajos, los países deficitarios de alimentos (PBIDA) que ya tienen una gran proporción de desnutridos y son netamente importadores de alimentos básicos, y pueden enfrentarse a problemas serios de acceso a los alimentos en las poblaciones vulnerables. Las familias pobres tienen cuidado de gastar la mayor proporción de los ingresos en los alimentos, en lugar de gastarlo en otros artículos, incluida la energía, y así, pueden desafiar especialmente los precios de alimentos que suben, global y localmente1.

La primera tarea de las actividades del proyecto es evaluar **cuidadosamente las conexiones relevantes entre la bioenergía y la seguridad alimentaria**, incluyendo alguna de las más relevantes del listado inferior:

- desarrollar la infraestructura rural, la generación del empleo, y la diversificación de la cosecha, con un impacto positivo neto en el acceso a la alimentación;

- mitigar el cambio climático a través de la sustitución de combustibles fósiles y los materiales con gran intensidad de energía, así como el embargo del carbono (conservar los sumideros de carbono existentes y desarrollar nuevos sumideros), movilizar la finanzas del carbono para la inversión rural y colaborar en la atenuación de los impactos del cambio climático (entre otros, en la seguridad alimentaria);

- mejorar la vuelta a la inversión de los modelos comerciales de bioenergía, como la comparación, a la agricultura convencional, que podría comportar un aumento global de la inversión rural, creando capital disponible para mejorar los niveles de la productividad agrícola de todo lo rural, incluidos los alimentos, los sistemas de producción;

- diversificar el suministro de energía doméstica conlleva al aumento de la seguridad de la energía y a la independencia de las importaciones y mantiene una protección contra las fluctuaciones del precio de la energía, las faltas de acceso a la energía y los efectos negativos resultantes del desarrollo en conjunto;

- puede reducirse o agravarse la degradación medioambiental y la pérdida de la biodiversidad, según el sistema de bioenergía. El efecto en la seguridad alimentaria sería negativo o positivo, según si aumenta o disminuye la resistencia de los agro-ecosistemas rurales en conjunto.

En conjunto, el contexto y el análisis específico del sector exigen que se encuentren las maneras que aseguren que este desarrollo adicional en el sector respalde los objetivos de la seguridad alimentaria, a la vez que asegure la producción de la bioenergía sostenible. A menor escala, la producción basada en lo rural puede favorecer la pobreza rural más que a mayor escala, la producción industrializada y proporciona las salidas a los mercados a los propietarios de un minifundio, reduce los costes de los transportes a las poblaciones distantes y logra mayores ganancias medioambientales y socio-económicas para las poblaciones más vulnerables.

[1]Países con más del 20 por ciento de población considerada desnutrida: Angola, Bangladesh, Bolivia, Botswana, Burundi, Camboya, Camerún, República Centroafricana, Chad, República Popular Democrática de Corea, República Democrática del Congo, República Dominicana, Eritrea, Etiopía, Gambia, Guatemala, Guinea, Haití, Honduras, India, Kenya, República Democrática Popular de Laos, Liberia, Madagascar, Malawi, Malí, Mongolia, Mozambique, Namibia, Nicaragua, Níger, Pakistán, Panamá, Filipinas, Rwanda, Senegal, Sierra Leona, Sri Lanka, Sudán, Tanzania, Tailandia, Togo, Yemen, Zambia y Zimbabwe (FAO SOFI 2005).

Tres grupos principales de las partes interesadas utilizarán los resultados de este proyecto, como sigue:

Los formuladores de política en países en desarrollo, que podrán usar los resultados de este proyecto para diseñar una estrategia nacional para relacionar bien la seguridad alimentaria y las políticas de bioenergía y, a su vez, la bioenergía convencional en las iniciativas del desarrollo rural;

Las partes interesadas del sector público y privado en los países en desarrollo que tendrán un marco regulador común y una política de medioambiente basada en la política de alimentos y en las decisiones de inversión en proyectos óptimos, inversiones y modelos comerciales para la producción, proceso y equipo del uso final para la bioenergía;

Los formuladores de política en los países de la OCDE que podrán tomar decisiones con información en las políticas y en las inversiones relacionadas con la producción de energía nacional en relación con la seguridad alimentaria, los costos y la seguridad del suministro de importaciones de bioenergía desde los países en desarrollo.

Con mayor importancia, este proyecto establece en conjunto un marco analítico a través del análisis concreto y de las actividades de campo que pretende resaltar que los alimentos necesitan de millones de personas que constantemente están desnutridas y que la inseguridad alimentaria debe permanecer como primera preocupación en el diseño y en la aplicación de las políticas de bioenergía y en los proyectos que se desarrollan y en los países en desarrollo. Los objetivos en conjunto y el calendario de tres años de este proyecto se diseñan para crear el fundamento para el análisis sostenible del nexo entre bioenergía y seguridad alimentaria, y poner el trabajo preliminar para futuras valoraciones de la seguridad alimentaria que podrían vincular el rendimiento de la bioenergía con los ingresos familiares, el uso de los alimentos, el acceso económico a la alimentación y la disponibilidad de los alimentos.

ESTRATEGIA DEL PROYECTO

La estrategia de este proyecto se basa en tres componentes centrales: (i) el desarrollo de la bioenergía en conjunto y el marco analítico de seguridad alimentaria y la guía metodológica; (ii) la valoración de la bioenergía potencial y las implicaciones de la seguridad alimentaria en los contextos específicos nacional y subnacional, y (iii) el desarrollo de actividades del campo que son contestadas, sostenibles y fortalecerán las capacidades institucionales, así como las de importantes partes interesadas nacionales. Las actividades son interdependientes, y los buenos resultados cuentan con un proceso repetitivo basado en la estrecha integración y la regeneración explícita de intercambio entre los niveles conceptuales, analíticos, empíricos y operacionales con las actividades de campo, las Oficinas de la FAO en los Países y los locales de la sede. Cada vez más, y a través de las actividades del proyecto (concretamente la capacidad-construcción), las responsabilidades para la transferencia de conocimientos, el análisis y la capacidad constructiva se trasladarán a las partes interesadas nacionales, con atención a los diferentes papeles de los sectores público y privado.

El proyecto se diseña para asegurar esta guía metodológica, las actividades de capacidad-construcción y las recomendaciones para los marcos reguladores y las instituciones de apoyo (privado y público), ayudar a desarrollar los sistemas de bioenergía sostenible que apoyen y mejoren la seguridad alimentaria. La participación del personal nacional y de importantes partes interesadas fortalecerá la capacidad nacional y subnacional en el campo para analizar el nexo entre seguridad alimentaria-bioenergía, así como el apoyo al desarrollo de la pericia nacional después de que acabe el proyecto. El papel de las relaciones privadas-públicas es extremamente importante, y puede facilitar la transferencia de tecnología a los países participantes.

Para respaldar el desarrollo de una estrategia nacional de bioenergía y de seguridad alimentaria, se convocará un grupo especial nacional multisectorial o grupo de trabajo para guiar el proyecto, ayudar a difundir los resultados del proyecto, crear medios sostenibles para catalizar la acción

nacional y subnacional, y significativamente, facilitar la colaboración del sector público-privado. El proyecto proporcionará estudios de casos importantes, guías metodológicas y grupos de herramientas que mejorarán el conocimiento global de las conexiones entre la seguridad alimentaria y la producción de bioenergía, el uso y el comercio. Se aplicarán las herramientas del proyecto, los modelos y los datos y se probarán en tres de cinco países, a nivel nacional y subnacional para obtener visiones relacionadas con el contexto específico de seguridad alimentaria y el potencial agronómico para cada uno de los países, se evaluará la viabilidad de las herramientas con las importantes partes interesadas y, una vez acabado, se creará la guía/los resultados del proyecto para otros países con contextos similares de alimentación-alimentos-combustible.

OBJETIVO DEL DESARROLLO

El objetivo conjunto del desarrollo del proyecto es mejorar la seguridad alimentaria a través de la incorporación de sistemas de bioenergía sostenible en el desarrollo rural, y minimizar el riesgo de los impactos perjudiciales de la bioenergía en la seguridad alimentaria. El punto principal de los objetivos estratégicos a nivel de resultados es desarrollar (1) la comprensión exhaustiva del nexo entre seguridad alimentaria y bioenergía sostenible se ha desarrollado; el conocimiento requerido, los datos y las herramientas analíticas están disponibles; (2) las partes interesadas públicas y privadas en los países desarrollan la capacidad para integrar la seguridad alimentaria relacionadas con el marco regulador apropiado, las políticas y las estrategias para el desarrollo de la bioenergía sostenible; y (3) tres de los cinco países con los respectivos servicios regionales de ayuda social a 2-4 países adicionales según la región del proyecto (África subsahariana, Asia-Pacífico, América Latina), la acción coordinada iniciada para incorporar en la sociedad la seguridad alimentaria en los sistemas de bioenergía que afectan el desarrollo rural.

Para más información sobre el Proyecto de Bioenergía y Seguridad Alimentaria (BEFS)

Página web del Proyecto BEFS
www.fao.org/NR/ben/befs

or contacte nuestro proyecto por correo electrónico

BEFS-Project@fao.org