



El Programa Mesoamérica sin Hambre FAO-AMEXCID, impulsa los sistemas sostenibles de semilla para la agricultura familiar, con el financiamiento de la Agencia Mexicana de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AMEXCID). Este proceso se inició en el 2010 con el respaldo de los gobiernos centroamericanos y la FAO, a través del proyecto "Semillas para el Desarrollo" con el principal apoyo económico de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).

* Allan Hruska

Semillas de calidad en manos de la agricultura familiar:

Promoviendo instituciones públicas más inclusivas

RESUMEN

En los últimos años, los países centroamericanos han logrado importantes avances para que los agricultores familiares accedan a los servicios del Estado en materia de producción de semilla de granos básicos. Reconociendo que se ha adelantado significativamente en este tema, una gran parte de los agricultores familiares aún enfrenta limitaciones para disponer y usar semillas de calidad de las variedades de los cultivos que siembran oportunamente; es decir que la seguridad semillera aún no está garantizada para todos.

Si bien la mayoría de los países de Centroamérica cuentan con una base jurídica sólida, instituciones designadas e infraestructura para apoyar el sector de semillas, en los últimos años, estos gobiernos y la FAO vienen trabajando para ampliar la cobertura de los servicios del Estado a una mayor cantidad de agricultores familiares. La FAO, propone realizar una revisión al marco legal y estructura administrativa actual, que fortalezca el trabajo conjunto entre el sector público y los agricultores de pequeña escala para la producción de semilla de calidad, la conservación de la biodiversidad de variedades locales y el apoyo del Estado a las empresas locales de semillas.

En los últimos cinco años, Centroamérica y la FAO han trabajado para acercar los servicios del Estado a los agricultores familiares. A continuación se presentan las experiencias de este proceso, como un insumo adicional para la reflexión, análisis y propuestas que enriquezcan las políticas públicas de semilla y la agricultura familiar.

MENSAJES PRINCIPALES

- La seguridad alimentaria y nutricional en los países centroamericanos requiere urgentemente del fortalecimiento de la seguridad semillera.
- Los gobiernos centroamericanos, han realizado importantes avances para la conservación de la agrobiodiversidad, a través de la producción de variedades locales de semillas. Es necesario aprender de esas lecciones para enfrentar los desafíos pendientes.
- Los Estados centroamericanos están en un proceso de modernización de sus leyes y estructura administrativa para apoyar el sector de semillas de la agricultura familiar. Es necesario fortalecer el proceso participativo iniciado por los países, incluyendo a los agricultores familiares en la discusión.



IMPLICACIONES PARA LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Los resultados de la experiencia de los últimos cinco años de trabajo señalan que es fundamental incrementar el apoyo de las políticas públicas a los sistemas locales de semilla para la agricultura familiar. Por ello, en los países centroamericanos donde se desarrolló esta experiencia se precisa:

- Una evaluación participativa de las leyes, normas y servicios de semilla que permita sugerir mejoras en el marco jurídico y operacional de semillas para el fortalecimiento de la seguridad semillera de la agricultura familiar. Este diálogo debe incluir a los representantes de las organizaciones de agricultores familiares, empresa privada, a los sectores públicos de desarrollo agropecuario y de conservación de la biodiversidad, y a los gobiernos locales, entre otros actores del área.
- Una revisión y ajustes en la definición y criterios para registrar las variedades que promueven la conservación de la agrobiodiversidad, con un enfoque de agricultura familiar.

● Variedades locales de semilla de calidad.



- Mujeres de empresa de semillas de agricultores familiares de El Salvador, seleccionando semilla de alta calidad.

EL ROL FUNDAMENTAL DE LA SEGURIDAD SEMILLERA PARA LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

Tres granos básicos (frijol, maíz y arroz) constituyen la base de la dieta alimentaria de las familias más vulnerables de Centroamérica. Los cerca de dos millones de agricultores familiares productores de granos básicos de la región, son los responsables de producir la mayor parte del maíz y frijol en sus países, con parcelas de menos de una hectárea. Sin embargo, sus rendimientos rara vez llegan a la altura de lo posible, pues una mayoría de ellos tienen acceso limitado y en el momento oportuno a un insumo esencial: semillas de calidad.

El apoyo institucional a los agricultores familiares significa que la semilla utilizada pase por el sistema oficial; es decir, que sea inspeccionada en el campo, examinada en los laboratorios y certificada. Sin embargo, como ocurre en el caso del frijol (*Phaseolus vulgaris*), que es un cultivo de mucha importancia para la agricultura familiar, no siempre se beneficia de la estructura oficial de control de calidad, debido a que un criterio para valorarla es la homogeneidad genética, siendo que las variedades locales de frijol tienen una base genética variada. Como consecuencia no existe el incentivo de producir semilla de calidad de frijol para que sea reconocida por las instancias del Estado, y los productores -en su mayoría- optan por usar grano guardado para su siembra en lugar de semilla de calidad.



SITUACIÓN ACTUAL DE LOS SISTEMAS DE SEMILLA EN CENTROAMÉRICA

La mayoría de los países en Centroamérica cuentan con marcos legales consolidados de apoyo a la producción de semillas de granos básicos que, entre otras ventajas, aseguran el acceso a semilla de calidad. Sin embargo, estas leyes y procedimientos son difíciles de aplicar en las variedades locales producidas a una escala menor y para un mercado local. Un ejemplo es lo que sucede con el frijol común, que debido a su biología no existen híbridos, ya que hay poco interés comercial de las empresas grandes en la producción de este grano básico a gran escala.

Dado que la estructura tecnológica y administrativa está construida alrededor del proceso de certificación de la semilla, en muchos casos, si un grupo de agricultores familiares o empresa local intenta producir semilla de calidad fuera de este esquema, queda sin acceso a los servicios que el Estado brinda para el control de calidad y soporte técnico.

Paradójicamente, los agricultores que producen semilla de calidad bajo el sistema oficial, no siempre tienen la garantía de recibir el apoyo estatal debido a que la carga administrativa y técnica del control de calidad de la semilla recae en la autoridad nacional de esta área, que en la mayoría de los casos no tiene la capacidad para aplicar los procedimientos estipulados por ley a las parcelas distantes y pequeñas de los agricultores familiares.

La conservación de la biodiversidad está directamente relacionada a la seguridad semillera, y por ende a la seguridad alimentaria. Un claro ejemplo son las variedades locales de semilla de frijol, que si bien no cumplen con el requisito de homogeneidad genética del sistema de control de calidad, son resguardadas y utilizadas por los agricultores familiares, ya que por su diversidad genética pueden ser más resistentes al clima y a ciertas plagas, y son preferidas por los consumidores por atributos como el sabor y color.

Esto impacta negativamente en la seguridad alimentaria de las familias más vulnerables que son los principales clientes de los productores de granos básicos, quienes a su vez necesitan la semilla de calidad y en forma oportuna para tener buenos rendimientos.



● Empacadora de semillas de empresa de agricultores familiares en Nicaragua.

EXPERIENCIAS DESARROLLADAS PARA ESTABLECER SISTEMAS INCLUYENTES SOSTENIBLES DE SEMILLAS

La estrategia desarrollada por FAO y los países centroamericanos durante cinco años, se concentró en el fortalecimiento de 29 empresas rurales conformadas por pequeños agricultores de siete países de Centroamérica. Se trabajó con las empresas para mejorar su infraestructura de poscosecha, se brindaron capacitaciones en toda la cadena productiva y en gestión empresarial, y se generaron intercambios de experiencias entre los agricultores y el sector público de los países participantes. No obstante, el impacto más importante ha sido la facilitación del diálogo entre el naciente sector privado local de semillas con el sector público, donde se examinó cuál es el papel del sector público en las prioridades nacionales, junto con los ajustes administrativos para que las pequeñas empresas de semillas, a menudo remotas, puedan certificar su semilla y disfrutar del mismo nivel de servicios que reciben las compañías grandes y más consolidadas.

Como resultado, al cabo de un año y medio, las empresas de agricultores familiares comenzaron a suministrar semilla de variedades locales de frijol y maíz de calidad, incrementándose los rendimientos de producción hasta en un 30% en maíz y 40% frijol¹.

Adicionalmente, el sector público planteó e implementó diversas propuestas: Costa Rica trabajó para desarrollar un proceso de reconocimiento alternativo, el cual otorga un etiquetado oficial a la semilla que fue localmente producida y su calidad asegurada a través de un proceso de certificación propia.

Otros países como Panamá, Nicaragua y Honduras optaron por trabajar muy de cerca con las empresas locales para garantizar la provisión de semilla registrada en el tiempo requerido, asegurar las visitas de los inspectores de campo y las respuestas a tiempo del laboratorio donde se verifican los estándares de calidad de la semilla. Nicaragua ha dado pasos agigantados en este tema y ha construido y equipado un laboratorio oficial de semillas en la zona frijolera del país para estar más cerca de los productores.

Por último, las discusiones sobre el papel de los sistemas de semillas en la promoción de la seguridad alimentaria nacional ocasionaron que recientemente algunos países revisaran su legislación y sus políticas nacionales en la materia.

(1) Datos del informe final del proyecto "Semillas para el Desarrollo", año 2013.



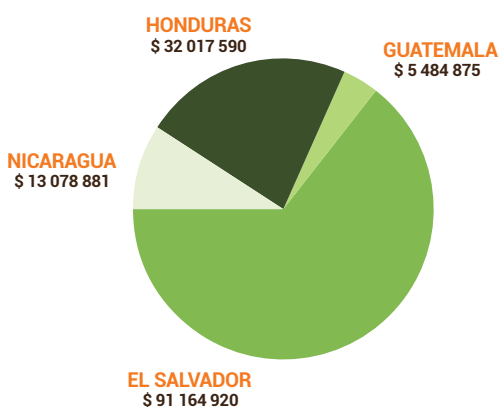
● Empacadora de semillas de empresa de agricultores familiares en Honduras.

DESAFÍOS PARA LOGRAR UN SISTEMA INCLUYENTE SOSTENIBLE DE SEMILLAS

Durante los espacios de diálogo facilitados entre autoridades y representantes de las empresas locales de semilla, se analizaron los objetivos comunes de ambos sectores y las oportunidades que enfrentan:

- a) Cuando el sistema DHE (Distinta, Homogénea y Estable o DUS por sus siglas en inglés) es interpretado estrictamente, es un impedimento para el reconocimiento de variedades locales de frijol, principalmente por la diversidad genética inherente en las variedades de este cultivo. El sistema DHE puede ser ajustado para reconocer a las variedades locales.
- b) La mayoría de los sistemas nacionales de semilla, necesitan ser fortalecidos para ampliar su capacidad técnica y administrativa, de modo que puedan atender a una mayor cantidad de pequeños agricultores y empresas locales que producen semillas. Es necesario que la ley provea alternativas viables para ello.
- c) Mejorar los procesos de planificación de suministro de semilla registrada por parte de los Institutos Nacionales de Investigación Agrícola (INIA) a las empresas locales de semilla, ya que de esta manera se puede mejorar la programación de la producción y evitar pérdidas en la producción y en las oportunidades de negocio.
- d) Es necesario reforzar el trabajo conjunto del sector público con el sector privado local de la agricultura familiar, en su calidad de clientes importantes del Estado.
- e) Las pequeñas empresas de semilla enfrentan la inexperiencia en el manejo empresarial, por lo que necesitan mayor apoyo en capacitación técnica, empresarial y comercial, y en herramientas para tener acceso al crédito, así como a la infraestructura adecuada.
- f) Varios países de la subregión tienen programas de distribución gratuita de semillas e insumos. Si bien esos programas pueden ayudar a preparar la transición a partir de una situación de emergencia por eventos climáticos o plagas, estos subsidios a largo plazo afectan negativamente la demanda real o futura de semilla de calidad.

Figura 1
Inversión estatal de donaciones de semilla en cuatro países de Centroamérica entre 2006-2012 (\$ dólares americanos).



En seis años los cuatro países invirtieron en conjunto 140 millones de dólares americanos en subsidios de semillas e insumos. Estas cifras solamente incluyen el costo fiscal directo, pero no contabilizan los costos por distribución de las semillas.

Fuente: Datos de los países.

El Salvador, 2006-2013 / Guatemala 2009 – 2013 / Honduras 2006-2011/ Nicaragua 2007-2010. El valor de la semilla se calcula a US\$ 2.42 por kilo.

RECOMENDACIONES: FORTALECER UN SISTEMA DE SEMILLAS INCLUSIVO

El diálogo de cerca de cinco años entre los oficiales de semilla de los gobiernos centroamericanos, los representantes de las empresas locales de semillas y los expertos de la FAO, concluyó en diversas recomendaciones compartidas y en el reconocimiento de los beneficios de fortalecer un sistema unificado e inclusivo de semillas:

- a) La política nacional de semillas: Existe la necesidad de promover un proceso participativo para revisar y definir la política nacional en materia de semillas y analizar a fondo la legislación nacional para fortalecer un sistema oficial inclusivo de semillas. Este sistema debería prestar sus servicios a todos sus clientes: grandes, medianos y pequeños. El reconocimiento oficial de las variedades locales, las visitas de inspectores comunitarios acreditados a las remotas parcelas y el acceso a los laboratorios locales, son algunas propuestas de acciones concretas en la vía de lograr una seguridad semillera.
- b) Los programas sociales de distribución gratuita de semillas –salvo en casos de emergencias- ponen en riesgo el balance del mercado local para la compra de semillas de calidad a pequeña escala. La tarea de distribuir las semillas y fertilizantes también recae en las instituciones públicas, lo que resta recursos técnicos para la investigación y asistencia técnica.
- c) Desarrollo de las empresas locales de semillas: Existe la posibilidad de ampliar la cobertura de asesoramiento técnico y empresarial a las empresas locales, incluyendo la capacitación en la producción de semilla, procesamiento, poscosecha, ventas, oportunidades de mercadeo y el conocimiento del funcionamiento de los laboratorios de semilla para evaluar la salud de ésta.
- d) Producción de semillas, desarrollo varietal y recursos fitogenéticos: Las variedades locales de semillas representan una excelente oportunidad para conservar y utilizar los recursos genéticos de las plantas. Un importante tema pendiente es cómo combinar con éxito los objetivos de desarrollo varietal y de producción de semillas con los objetivos de conservación y utilización de los recursos fitogenéticos. Esto necesita hacerse en lo conceptual y en lo institucional, mediante políticas en común y de manera operativa. Por ejemplo, en lugar de aplicar el enfoque limitado del sistema DHE² y la exclusión de la diversidad genética, se debería buscar el mejoramiento varietal para integrar los objetivos de seguridad alimentaria con los de conservación y uso fitogenético.

(2) Sistema DHE (Distinta, Homogénea y Estable o DUS por sus siglas en inglés).

CONCLUSIONES

Los últimos cinco años de trabajo en Centroamérica, han demostrado la voluntad política de los países para incluir a la agricultura familiar en el sistema oficial de semillas. El proceso aún requiere de profundizar el diálogo y en las reflexiones para fortalecer los marcos legales y el rol de las instituciones públicas. Este diálogo es importante para crear confianza entre los sectores oficial y de la agricultura familiar local, de modo que ambos reconozcan los impedimentos y oportunidades que enfrentan para desarrollar la producción local de semilla de calidad y conservar la biodiversidad.

La experiencia señala que una vez que se identificaron las limitaciones, los Gobiernos han abordado soluciones, como la construcción de nuevos laboratorios de semillas, la acreditación de inspectores locales, la contratación de inspectores de campo adicionales y se han mejorado los mecanismos de planificación para asegurar la disponibilidad oportuna de semilla registrada, entre otros avances.

Si bien, la actual estructura legal y administrativa tiene muchas ventajas, es necesario revisar y fortalecer aún más los marcos jurídicos e institucionales para el reconocimiento de más variedades locales genéticamente diversas y la producción de semilla de calidad por los agricultores familiares. De este modo, se ampliará la estructura de gobernanza pública con la participación de las pequeñas empresas locales de semillas y sus asociaciones, y se fortalecerá una política nacional integral de semillas en los países de Centroamérica.

* Allan Hruska es oficial técnico de Producción y Protección Vegetal de la Oficina Subregional de la FAO para Mesoamérica.

REFERENCIAS

FAO. (2005), Sistema de Semillas de Calidad Declarada. Estudio FAO de Producción y Protección Vegetal no. 185. (<http://www.fao.org/docrep/010/a0503s/a0503s00.htm>).

FAO-RUTA (2010), Pequeños productores de granos básicos en América Central: Cuantificación, caracterización, nivel de ingresos, pobreza, y perfiles demográficos, socioeconómicos y ocupacionales.

Hruska (2014), A. Sistemas sostenibles de semillas para la agricultura familiar: Promoviendo instituciones públicas más inclusivas – Lecciones aprendidas de Mesoamérica. pp. 135-147 en *Agricultura Familiar en América Latina y el Caribe: Recomendaciones de Política*. Salomón Salcedo y Lya Guzmán, eds. FAO, Chile. 497 pp. (<http://www.fao.org/docrep/019/i3788s/i3788s.pdf>).

Setimela, P.S.; Monyo, E. y M. Banziger (ed). (2004). Successful Community-Based Seed Production Strategies. Mexico, D.F.: CIMMYT.
Sperling, L. y McGuire, S.J. (2010). Understanding and strengthening informal seed markets. *Experimental Agriculture*. 46. doi:10.1017/S0014479709991074.

Sperling, L.; Boettiger, S. y Baker, I. (2013). Integrating Seed Systems. Planning for Scale Brief 3. Ag Partner Exchange. 32 pp.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la FAO o de AMEXCID, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites. Las opiniones expresadas en este producto informativo son las de su(s) autor(es), y no reflejan necesariamente los puntos de vista o políticas de la FAO o de AMEXCID.

**Oficina Subregional de la FAO
para Mesoamérica
Programa Mesoamérica
sin Hambre**
Tel. (507) 3010326
Correo electrónico: fao-slm@fao.org
República de Panamá