

NOTICIAS DE LA FHIA

Mayo de 2009, No. 26

MEJORANDO EL AMBIENTE DE LA FAMILIA RURAL Y CONSERVANDO LOS RECURSOS NATURALES

Estadísticas disponibles en Honduras evidencian que la mayoría de las familias que viven en el área rural del país, e incluso, muchas de las que residen en áreas urbanas, utilizan la leña como fuente energética para la preparación de los alimentos, a través de un fogón tradicional que por su estructura y diseño requiere el uso de grandes cantidades de leña, lo cual incrementa la presión ejercida sobre el recurso bosque para obtenerla.



Se estima que en el año 2008 el consumo de leña en Honduras fue de aproximadamente 11 millones de metros cúbicos, lo que equivale a una cantidad de 35.5 millones de cargas de leña (cada carga tiene 100 leños) que son extraídas del bosque, en lo cual se involucran casi todos los miembros de las familias rurales que cada vez recorren distancias mayores para obtenerla. Se considera que en Honduras el incremento anual en el consumo de leña es de 2.96%.

Por generaciones las familias rurales hondureñas han utilizado el fogón tradicional que se caracteriza por tener una abertura ancha y la caja de fuego grande que obliga a usar leños grandes y gruesos que arden durante casi todo el día. El calor generado durante la combustión se dispersa hacia los lados internos de la caja de fuego y hacia fuera de la misma, provocando con ello un mayor consumo de leña, mayor generación de humo que permanece en el interior de las viviendas lo cual afecta directamente la vista, las vías respiratorias y la salud en general de familias rurales.

Otro aspecto a considerar es que en la mayoría de los hogares que tienen un fogón tradicional utilizan un comal redondo, generalmente metálico, en el que colocan los utensilios para la cocción de los alimentos. Este comal no mantiene el calor y demanda una mayor cantidad de leña durante el proceso de combustión.



En el fogón tradicional hay una pérdida del calor generado durante la combustión de la leña.



Durante el acarreo de la leña se tiene que recorrer largas distancias y los niños dedican parte de su tiempo a recolectarla.

Tecnologías para reducir el consumo de leña

Considerando el alto consumo de leña en Honduras, diversas instituciones tanto públicas como privadas, han realizado acciones para la promoción de fogones o estufas mejoradas, con el propósito de que la población cambie el fogón tradicional por una estufa o fogón mejorado, que sea más eficiente en el consumo de leña. Entre las diferentes tecnologías que se han implementado destacan la estufa lorena, la estufa mejorada tipo Finlandia, el eco fogón, la estufa ahorradora de leña y la estufa eco justa. Todas estas tecnologías tienen en común que reducen el consumo de leña, hacen un uso más eficiente del calor, reducen el humo en la cocina disminuyen las enfermedades respiratorias por la inhalación de humo y en general mejoran las condiciones de higiene en el hogar.

El aporte de la FHIA

La FHIA desde hace 25 años se dedica a la generación, validación y transferencia de tecnología para el sector agrícola; en tal sentido, ha ejecutado y continúa ejecutando

diversos proyectos orientados a mejorar la producción y productividad agrícola, a promover la diversificación con cultivos de alto valor y tecnología moderna, conservando los recursos naturales y el ambiente.

Además de mejorar los aspectos productivos y conservar los recursos naturales, en algunos de los proyectos de asistencia técnica que la FHIA ejecuta se desarrollan actividades que contribuyen al mejoramiento integral de las condiciones de vida de las familias rurales, entre las que destacan la promoción de las Estufas Ahorradoras de Leña y las Estufas Eco Justas. Es así como desde el año 2003 se iniciaron las actividades de capacitación y fortalecimiento de las capacidades locales para la construcción y uso de las Estufas Ahorradoras de Leña, en el sector de La Abisinia, Tocoa, Colón, como parte de las actividades del **Proyecto de Protección y manejo de micro cuencas hidrográficas afluentes del Río Aguán mediante sistemas agroforestales**, financiado por la Unión Europea durante los años 2003-2005.



1



2



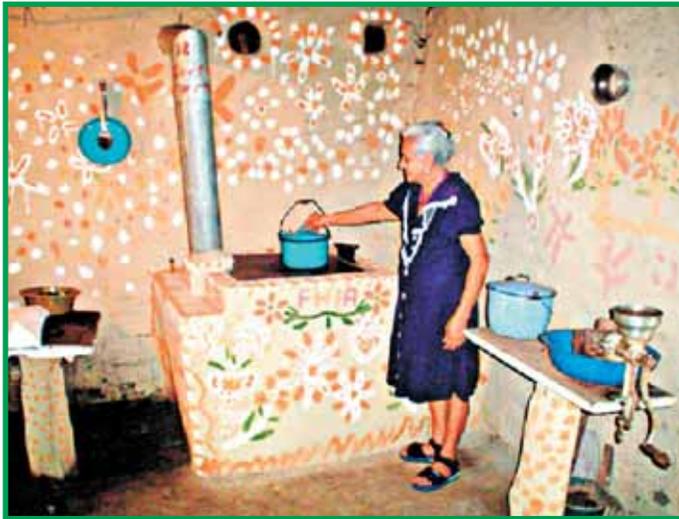
3



4

Diferentes tipos de fogones o estufas mejoradas: 1. Lorena, 2. Eco fogón, 3. Ahorradora de leña y 4. Eco justa.

La Estufa Ahorradora de Leña es una tecnología que permite reducir hasta en 50% el consumo de leña en comparación con el fogón tradicional. A través del referido proyecto se construyeron 550 estufas en igual número de viviendas, con lo cual se beneficiaron en forma directa un total de 2,750 personas. En este proceso las familias beneficiadas aportaron los materiales locales y mano de obra para la construcción de las estufas y la FHIA les apoyó con los materiales no locales como la plancha metálica, los tubos de la chimenea y en algunos casos los ladrillos.



Estufa ahorradora de leña construida en la casa de la Sra. Dominga Santos. Plan Grande, La Abisinia, Tocoa, Colón.

Un aspecto importante fue la elaboración del manual Estufas Ahorradoras de Leña, el cual de manera práctica y sencilla explica la metodología para la construcción de esta estufa y que sirvió como guía para capacitar a los beneficiarios en la construcción y uso de este tipo de estufas. Además, esta experiencia fue sometida a un proceso de sistematización cuyos resultados fueron incluidos en el documento Producción a Partir de la Sistematización y de la Investigación Participativa, publicado en Septiembre de 2007 por el Proyecto Construcción de Sistemas de Aprendizaje para el Desarrollo de Honduras, con el apoyo del Centro Internacional de Investigación para el Desarrollo (CIID).

Los resultados se multiplican

Tomando en consideración los excelentes resultados obtenidos en el departamento de Colón, también se promovió la Estufa Ahorradora de Leña en 15 comunidades de los municipios de La Masica y Esparta en el departamento de Atlántida, en el litoral atlántico de Honduras. Esta actividad se realizó a través del Proyecto de Protección y Manejo Sostenible de la Cuenca del Río San Juan, en cuya

ejecución la FHIA participó mediante contrato con la Mancomunidad de Municipios del Centro de Atlántida (MAMUCA). En esta zona se construyeron un total de 304 Estufas Ahorradoras de Leña durante los años 2006-2007, beneficiando a 1,520 personas. Del valor total invertido en este componente los beneficiarios aportaron el 29% y el proyecto aportó el 71%.

Durante los años 2006 y 2007 y mediante acuerdos con la Agencia Alemana de Cooperación Técnica (GTZ), la FHIA inicia actividades para la instalación de Micro Centrales Hidroeléctricas y construcción de Estufas Eco Justas en varias comunidades de los municipios de La Masica, Esparta y La Ceiba en el departamento de Atlántida y en el municipio de Balfate, departamento de Colón. En esta etapa se construyeron un total de 96 Estufas Eco Justas beneficiando a un total de 527 personas. En esta etapa el aporte de los beneficiarios para construir este tipo de estufas se estimó en un 57% mientras que el proyecto aportó el 43%.

En este caso, en el año 2007 la FHIA elaboró y publicó el Manual Construyamos la Estufa Eco Justa, el cual está debidamente ilustrado y sirve como una guía para capacitar a los beneficiarios y para construir paso a paso este tipo de estufas.

La Estufa Eco Justa es una tecnología de bajo costo y de fácil adopción, además de que permite ahorrar hasta un 60% el consumo de leña en el hogar en comparación con el fogón tradicional. También realiza un uso más eficiente de la energía generada por la combustión de la leña, se reduce la emisión de humo y mejora las condiciones de higiene en el hogar.



Participantes en taller de capacitación leen el manual para la construcción de la Estufa Eco Justa en Nueva Florida, Balfate, Colón.



Hombres y mujeres participan activamente en la construcción de la estufa en Satalito, Balfate, Colón.

En todas las zonas atendidas se estimó que el consumo de leña utilizando el fogón tradicional era de 30 leños por día (una carga de leña se consumía en 3 a 4 días), mientras que al utilizar las estufas mejoradas, este consumo se redujo a 10 a 15 leños por día (una carga se consume en 8 días), es decir, se obtiene un ahorro del 50%, lo que en términos económicos significa que antes las familias beneficiadas invertían mensualmente L.630.00 en 9 cargas de leña¹ y al adoptar las estufas mejoradas su gasto en leña se redujo a L.315.00 por mes.

Compartiendo la experiencia

Con el propósito de lograr un efecto multiplicador en la difusión de esta tecnología, la FHIA está compartiendo su experiencia con otras instituciones; en tal sentido, se le dio capacitación a voluntarios del Cuerpo de Paz de los Estados Unidos, quienes posteriormente apoyaron la construcción de 40 Estufas Ahorradoras de Leña en la zona de La Masica, departamento de Atlántida. También se atendió una solicitud de la Universidad Católica de Honduras del *campus* de Santa Rosa de Copán, Copán, para presentar una conferencia sobre el Diseño y Construcción de la Estufa Eco Justa, realizada en el mes de abril de 2009 y en la que participaron 122 estudiantes de esta Universidad.

Adicionalmente, en el mes de mayo 2009 también se atendió una invitación del Proyecto FORCUENCAS para desarrollar en varias comunidades del Departamento de Choluteca en la zona Sur del país, un taller sobre Preparación de Capacidades Locales para la Construcción, Buen Uso y Manejo de la Estufa Eco Justa, en el que se capacitaron 17 personas, las cuales potenciaron sus conocimientos y habilidades para construir esta estufa. Como parte de esta capacitación los participantes construyeron 8 estufas en la comunidad de Los Zorrillos y 8 estufas en la comunidad de El Banquito, Choluteca, lo cual ha permitido que las 16 familias involucradas ya estén contribuyendo a la reducción del consumo de leña y han mejorado sus condiciones de vida e higiene en sus hogares.



Cuando la familia deja de usar el fogón tradicional y construye la Estufa Eco Justa mejora las condiciones de higiene en la cocina.

¹ Precio de la carga de leña: L.70.00.



En algunos hogares los fogones están a la intemperie y no reúnen las condiciones adecuadas de higiene para que la familia prepare los alimentos. Con la Estufa Eco Justa la Sra. Dianny Varela en El Banquito, Choluteca, ahora prepara sus alimentos en mejores condiciones para su salud y la de su familia.

De esta manera la FHIA contribuye con las familias rurales de Honduras a reducir el consumo de leña, disminuir la tala del bosque y mejorar las condiciones de vida en los hogares que han adoptado esta tecnología.

Si desea obtener más información sobre la Estufa Eco Justa, puede obtener el Manual **Construyamos la Estufa Eco Justa**, que está disponible en el sitio Web de la FHIA.

<http://www.fhia.org.hn/downloads/construyamosestufaejusta.pdf>

También puede contactar al Ing. Marco Tulio Bardales, Centro de Comunicación Agrícola,
Tels: (504) 668-2470 / 2254, correo electrónico: mbardales@fhia.org.hn.

