



PARTNERSHIP FOR CLEAN INDOOR AIR

Boletín Informativo de PCIA

Abril 2008 N° 15

Este boletín informativo trimestral ofrece noticias recientes sobre las actividades de la Alianza para Aire Limpio Intradomiciliario (PCIA, por sus siglas en inglés) y sus Socios para mejorar la salud, el sustento y la calidad de vida reduciendo la exposición a la contaminación del aire intradomiciliario, principalmente entre mujeres y niños, por el uso de energía doméstica. Más de **170** gobiernos, organizaciones privadas y públicas, instituciones multilaterales y otros están trabajando en conjunto para aumentar el uso de prácticas accesibles, confiables, limpias, eficientes y seguras de cocción de alimentos y calefacción doméstica. Visite www.pciaonline.org para inscribirse.

Este número del Boletín informativo de PCIA es el segundo de una serie dedicada a reportar algunos de los grandes logros de los Socios de PCIA en regiones específicas del mundo. La primera publicación de esta serie, el Boletín informativo #14, presentó algunas de las muchas actividades y logros importantes de los Socios de PCIA en África. Este número se concentra en avances importantes en América Latina y el Caribe. El número #16 resaltarán las actividades en Asia.

En este número usted encontrará seis artículos centrales sobre los resultados que ha obtenido la Alianza en América Latina y el Caribe, Notas del campo desde El Salvador, actualizaciones recientes de dos Socios de Brasil y El Salvador, recursos enfocados por región bajo "Lo más reciente" y nuestro recuadro de datos que se centra en los Socios y eventos de PCIA en la región.

Los Socios de América Latina y el Caribe están aumentando sus destrezas y programas a través de la participación en talleres y capacitaciones; produciendo, evaluando y vendiendo o diseminando de alguna otra forma estufas, cocedoras solares y cocedoras de calor

retenido; publicando artículos y manuales; intercambiando información; ampliando actividades; y creando conciencia sobre aspectos de contaminación del aire intradomiciliario y la salud. Si conoce otras organizaciones de la región que estén haciendo este importante trabajo, por favor infórmenos para ponerlos en contacto con otros Socios locales y compartir con ellos lo último en recursos y orientación y asistencia técnica.

Como siempre, agradecemos su retroalimentación, incluyendo sugerencias para temas de futuros Boletines informativos y lo invitamos a compartir sus propias experiencias en número futuros.

En este número

- Impacto de los Socios de PCIA en AL/C.....p. 1
- Socio destacado:
 - Hornos solares en Haití.....p. 2
- Notas del campo:
 - Equipo Internacional de estufas/El Salvador....p. 3
- Artículos:
 - Centro ECO Inkawasinas en Perú.....p. 5
 - GTZ Energizing Bolivia.....p. 7
 - PCIA aumenta las destrezas de sus Socios.....p. 8
 - USEPA otorga subvenciones para ampliación.....p. 9
 - Ampliación de CEDESOL en Bolivia.....p. 10
- Sucesos.....p. 12
- Lo más reciente.....p. 15
- Recuadro de datos.....p. 17

¡Reserve la fecha!

El Foro de PCIA de 2009 se llevará a cabo en Kampala, Uganda, del 24 al 28 de marzo de 2009

Se publicará más información sobre el Foro en un próximo número del Boletín informativo y en la página web de PCIA en www.pciaonline.org

SOCIO DESTACADO ◀ Sun Ovens International

Cada trimestre, el Boletín informativo de PCIA presenta a uno o más Socios que están disminuyendo la exposición de mujeres y niños a la contaminación del aire intradomiciliario. Este número destaca las actividades llevadas a cabo por Sun Ovens International.

Paul Munsen, Sun Ovens International
info@sunoven.com

Haití es uno de los países con mayor deforestación en el mundo. En algunas partes de Haití, las familias gastan hasta el 55% de sus ingresos para comprar carbón vegetal. Es común que las mujeres se enfrenten al dilema de elegir entre comprar comida suficiente para alimentar a su familia o el carbón vegetal para cocinarla. Para maximizar el valor del carbón vegetal, la mayor parte de la preparación de alimentos se hace en cocinas cerradas, exponiendo a mujeres y niños a los efectos dañinos del humo. Sun Ovens International (SOI) ha estado trabajando en Haití desde 1997 y está comprometido a proporcionar una alternativa al uso de carbón vegetal para cocinar. Haití tiene la bendición de la abundancia de luz solar; el sol puede aprovecharse como fuente de combustible hasta en un 70% de la cocina doméstica.

Los desafíos para implementar proyectos de cocción solar en países en desarrollo como Haití se relacionan principalmente con aspectos culturales. SOI estudió las cuestiones culturales que impedían la aceptación generalizada del sol como una fuente viable de combustible para cocinar. Los dos motivos principales por los que habían fracasado los proyectos de cocción solar en Haití fueron:

- Los haitianos cenan después de la puesta del sol. La comida cocinada en la mayoría de los aparatos solares debe consumirse de inmediato, o se enfría.



Frijoles y arroz haitianos cocinándose al sol

- Muchas cocedoras solares requieren mucho más tiempo para cocinar que el carbón vegetal, requiriendo que las mujeres alteren sustancialmente sus rutinas diarias.

Para ayudar a superar estos desafíos culturales, se diseñaron hornos solares (Sun Ovens) con buen aislamiento, permitiendo que la comida cocinada con el sol de la tarde permanezca caliente hasta que sea hora de consumirla en la noche. El Sun Oven también está diseñado para cocinar en el mismo tiempo que toma cocinar en fogatas tradicionales de tres piedras, y para cocinar frijoles y arroz al mismo tiempo.



Ensamble de hornos solares en Lambert Haití

Desafortunadamente, hacer un aparato solar que las mujeres utilizarán para cocinar la mayor parte del tiempo implica un costo. Haití es el país más pobre del Hemisferio Occidental. El 80% de su población vive bajo la línea de la pobreza y el 54% vive en la miseria. Las investigaciones de SOI indicaron que sin importar el costo de un horno solar, la mayoría de los haitianos no podrían comprar uno. Para abordar este problema, se estableció un fondo de préstamo revolvente para permitir que las mujeres obtuvieran un horno solar y lo pagaran poco a poco usando el dinero que habrían gastado en comprar carbón vegetal.

La familia promedio gasta \$2.30 dólares a la semana para comprar carbón vegetal. Un horno solar puede usarse para el 70% de la cocción y ahorrará un promedio de \$1.61 a la semana en

(Continúa en la página 3)

(Continúa de la página 2)

gastos de carbón vegetal. Los pagos semanales se fijaron en 97 centavos (60% del ahorro); los 64 centavos restantes por semana crean un incentivo para la cocción solar y es dinero que literalmente se convertía en humo y que ahora se reincorpora a la economía local.

Inicialmente, el desafío de implementar este sistema era que las mujeres de Haití viven al día y aunque ahorran un alto porcentaje de sus ingresos usando un horno solar, raras veces tendrían una visión suficientemente amplia como para comprender que estaban ahorrando dinero. Para superar este problema, se presentaron las cocedoras solares de cartón. Las mujeres recibieron 3 días de capacitación centrada en la construcción de una cocedora solar con cartón, los principios y conceptos de la cocción solar y la fragilidad del medio ambiente haitiano. La capacitación se lleva a cabo a la hora del almuerzo y los dos primeros días, se cocinan en cocedoras solares alimentos haitianos que se sirven como almuerzo. El tercer día se lleva a cabo un almuerzo en el que cada persona aporta algo. Cada estudiante prepara comida en su propia cocedora de cartón y la comparte con sus compañeras en capacitación.

Como parte de la capacitación, las participantes reciben un diario que les permite documentar el uso de su cocedora de cartón y la cantidad de dinero que ahorraron al no usar carbón. Las participantes que usan su cocedora de cartón en días soleados, durante 90 días o más, pueden usar su diario como anticipo para un Sun Oven. Los Sun Ovens cocinan la comida mucho más rápido y se pueden usar para preparar la cena. Después de 90 días de documentar el uso de las cocedoras de cartón, las mujeres tienen una mejor comprensión de los beneficios financieros de cocinar con el sol y están ansiosas de acordar un plan de pagos para obtener un Sun Oven.

En un proyecto financiado por el club Rotario Internacional, SOI se ha asociado con una escuela en Lambert, Haití para establecer una planta para fabricar Sun Ovens. Con el tiempo, se obtendrán más reducciones de costos al utilizar partes fabricadas localmente. La producción de Sun Ovens en Haití disminuirá suficientemente los costos de envío, y al usar mano de obra haitiana para la producción, se crearán empleos en Haití y se reducirá el costo general de cada horno fabricado. A la fecha, se han fabricado 700 Sun Ovens en Haití y se han distribuido un total de 2,600 Sun Ovens. Hay más información disponible sobre Sun Ovens International en su perfil de Socio PCIA en www.pciaonline.org o [aquí](#).

NOTAS DESDE EL CAMPO

Nancy Hughes, Stove Team International
nancyineugene@yahoo.com

Si usted hubiera estado conmigo en diciembre, y estuviera aquí conmigo ahora, sabría que esto es un milagro. Cuando nuestro equipo de 8 voluntarios llegó el 6 de diciembre, encontramos a un brillante y dedicado salvadoreño y una casa con un patio casi vacío y lleno de maleza. Parte del terreno había sido despejado por un equipo de bueyes y se había construido un cobertizo de metal corrugado para resguardar a las personas que Gustavo Peña había contratado para hacer algunos prototipos de estufas.

Gustavo procedió a presentarnos al viceministro del Medio ambiente, a los Directores de FIAES, Hábitat para la Humanidad y otros. Pasamos una atareada semana planeando cómo aumentar la producción de la fábrica y cómo dar incentivos e instrucciones para mejorar el diseño de las estufas.

Regresamos en marzo con un equipo de 29 voluntarios para ver qué podíamos hacer para ayudar. El equipo hizo demostraciones de las estufas en la comunidad, ayudó a iniciar la construcción de un muro de ladrillo para proteger la fábrica e hizo un escritorio, unos bancos de trabajo y amplió el área cubierta del patio. Los miembros del equipo regresaron a casa satisfechos por haber sido parte del inicio de un gran experimento para ayudar a que alguien en El Salvador empezara su propio negocio, a que otros obtuvieran empleos y a que muchos recibieran estufas que no sólo mejorarían su salud, sino que ayudarían con el problema de deforestación y contaminación.

Ayer, cuando Don Steely y yo regresamos a la fábrica, quedamos absolutamente maravillados. La fábrica, con un enorme letrero de StoveTeam International en la fachada, estaba funcionando con 10 empleados permanentes, varios empleados temporales y unas instalaciones mucho más amplias. ¡Todo esto sucedió en menos de 5

(Continúa en la página 4)

(Continúa de la página 3)

semanas! Ahora hay una oficina, pintada y con unas cortinas muy bonitas, donde hay un experto en computación, una secretaria y una persona que recibe los pagos y distribuye las estufas. Las herramientas se han fotografiado e inventariado individualmente por fecha de recepción. Hay facturas oficiales de las estufas y hay procedimientos bancarios.

En el patio, el área de trabajo se ha ampliado al doble de tamaño, y hay un área de trabajo cubierta con lonas azules en donde dos mujeres llenan los cuerpos de las estufas con piedra pómez y dan los acabados a las hornillas. Cada empleado tiene sus propias herramientas asignadas y muchas de las herramientas han sido rediseñadas o tienen diseños especiales para facilitar el trabajo. No sólo se corta el cuerpo de la estufa con un cortador de plasma, sino que uno de los empleados diseñó un soporte con un aro magnético para mantener el acero en su lugar para facilitar el corte. El rodillo se ha anexado a un poste para facilitar el trabajo del acabado de los bordes. Gustavo ha diseñado y fabricado herramientas para doblar la parrilla. Se ha dividido a los empleados en equipos que trabajan juntos para hacer el trabajo más eficiente. Un niño de diez años viene cada mañana a limpiar la fábrica a cambio de que Gustavo pague su colegiatura.

La producción ha aumentado de 100 a 1000 estufas mensuales en cinco semanas, y aún hay espacio para más trabajadores. Cada empleado usa equipo de protección, se han instalado ventiladores y respiradores y el trabajo de pintura se hace sólo los sábados para evitar que las emanaciones contaminen a los demás.

Don y yo nos reunimos con los abogados y contadores ayer y tomaremos algunas decisiones esta semana sobre cómo proceder. Entretanto, hemos tenido reuniones con varias organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que están cada vez más interesadas en nuestro proyecto. Ayer los miembros del club Rotario de San Salvador vinieron a la fábrica y también quedaron tan impresionados que tendrán una reunión especial para ver cómo pueden rediseñar su programa para ayudar. La organización gubernamental a cargo de mejorar las vidas de las mujeres tomó toda nuestra información y esperan poder incluir las estufas en su programa de producción de casas. Y para rematar, ¡anoche recibimos una llamada pidiendo otras 4,000 estufas!

Hoy nos reuniremos con otro Club Rotario de Santa Ana, visitaremos a un contador bilingüe y veremos hoteles y transporte para futuros voluntarios.

Mañana es la demostración CARE para hacer preparativos para la delegación de Warren Buffett. Warren no vendrá a finales de mayo, pero enviará a un equipo de avanzada para ver el lugar en el que CARE está trabajando. Está a cinco horas de la capital de El Salvador y supuestamente es el área más cálida del país. Estaremos listos para partir a las 5am para presumir nuestras estufas.

Además, nos detendremos para investigar dos lugares potenciales para fábricas en esa área y regresaremos a San Salvador para recoger a Marco Tulio en la estación de autobuses para que pueda trabajar con nosotros en la fábrica de Sonsonate y que decida si quiere trabajar con nosotros en Guatemala.

Los tres días que estuvimos en Guatemala fueron muy productivos, ya que ahora tenemos dos o tres personas de ahí que están interesadas en iniciar fábricas, y una de ellas estará aquí el viernes. También me reuní con un equipo de filmación que está interesado en producir un documental sobre nuestro proyecto. Tenemos la posibilidad de obtener mucha más publicidad, pero nuestros abogados nos han aconsejado que esperemos hasta que nuestros procesos legales estén en orden antes de hacer gran cosa, por lo que hemos cancelado nuestra presentación en televisión de hoy y la aplazamos hasta principios de junio, cuando regresemos.

Así que todo está bien en StoveTeam International y Don está ocupado haciendo algunos cambios de último minuto al modelo más reciente de estufa. Martín, nuestro fabuloso voluntario del Cuerpo de Paz, está contemplando pasar un par de años trabajando con nosotros en un proyecto especial patrocinado por el gobierno. Pagarían todos sus gastos si decidiera quedarse. Nada nos gustaría más que se quedara con nosotros.

Cuando llegue el siguiente grupo a finales de mayo, no sólo estaremos trabajando en las estufas y en la fábrica o fábricas, sino que llevaremos una unidad dental móvil para salir a los poblados los fines de semana y ofrecer tratamiento odontológico. Tenemos un dentista aquí y uno de Estados Unidos para empezar con el proyecto y nuestro dentista local está contactando a otros para ayudar. Estamos más que en marcha... y esperamos que pueda unirse a nosotros muy pronto. Nuestro siguiente viaje programado es en noviembre de 2008. ¡Por favor acompáñenos!

-Nancy

☀ ARTÍCULOS CENTRALES

Estrategias de sustentabilidad para proyectos de estufas mejoradas en comunidades peruanas de los altos Andes

Dante R. Díaz Vásquez; Coordinador, Centro de Ecología y Género (Centro ECO); ddiaz@centroeco-peru.org

Con financiamiento de USAID, y en conjunto con Winrock International, el Centro de Ecología y Género (Centro ECO) llevó a cabo un proyecto de "Cocina saludable" en los altos Andes de Perú. El objetivo del proyecto era mejorar la salud y condiciones medioambientales en 16 comunidades del distrito de Inkawasi por medio de la implementación de estufas mejoradas, fortalecimiento organizacional y desarrollo de capacidades para comunidades y organizaciones locales. El proyecto se basa en un proyecto piloto anterior financiado por GTZ en Ayamachay, como parte del cual se desarrolló, en consulta con mujeres de la localidad, una estufa mejorada local "inkawasina" que incorporó principios de diseño de estufas "rocket". Las inkawasinas, ahora utilizadas en el proyecto que aquí describimos, se hacen con materia prima local.

Uno de los objetivos principales del proyecto era la adopción de 600 estufas inkawasinas. Durante la implementación nos enfrentamos a muchos desafíos, incluyendo condiciones climatológicas, topografía complicada y las esperanzas de los pobladores de que las estufas se distribuirían gratuitamente, lo cual no era cierto. Debido a la extrema pobreza de estas comunidades, era casi imposible para la mayoría de las familias absorber el costo total de una estufa mejorada (100 nuevos soles, que corresponde a \$30 dólares). Al mismo tiempo, no queríamos regalar las estufas debido a inquietudes de que no serían valoradas por los usuarios. De esta manera, adoptamos una estrategia de micro créditos basada en la cría de animales de granja que consistía en capacitar a las familias para que criaran y vendieran animales pequeños, incluyendo patos, gallinas y cuyes, los cuales, (incluyendo huevos de patos y gallinas) se consumen en la localidad. Se entregaron a las familias módulos de animales que consistían en un macho y cinco hembras en préstamo. Al criar y vender estos animales, ellos pudieron comprar una estufa mejorada, pagar el préstamo inicial, incluyendo los intereses, y continuar criando animales como una fuente de ingresos adicionales.

Debido al poco tiempo disponible para el proyecto, a algunas familias se les entregaron las estufas mejoradas a crédito simultáneamente con los módulos de animales. El interés de los préstamos apoya las Asociaciones de Salud Medioambiental (AGESAS) locales a cargo de expandir el proyecto y de asegurar su sustentabilidad. Las AGESAS también supervisan y administran el fondo de micro préstamos, y están compuestas de Comités de Salud Medioambiental que incluyen a líderes locales y promotores capacitados a cargo de educar al público sobre el humo intradomiciliario, las estufas mejoradas y aspectos relacionados de la conducta y salud medioambiental.

Al final del período de implementación del proyecto en septiembre de 2007 se habían comprado e instalado alrededor de 380 estufas mejoradas y se habían distribuido en préstamo más de 400 módulos de animales. Desde entonces, las actividades del proyecto han continuado sin financiamiento externo. Para marzo de 2008, las AGESAS habían apoyado la adopción de alrededor de 700 estufas mejoradas y préstamos de más de 800 módulos de animales.



Familia Inkawasi con estufa nueva

Este éxito continuo demuestra la sustentabilidad del proyecto, que se apoyó en organizaciones locales, promotores y líderes de la comunidad que influenciaron a sus vecinos y amigos sobre la importancia y los beneficios de las estufas mejoradas.

Un resultado del proyecto que es digno de resaltar es la reducción en el consumo de leña después de la adopción de las estufas mejoradas. La carga de la recolección de leña se ha reducido, ya que el

(Continúa en la página 6)

(Continúa de la página 5)

consumo ha disminuido en más del 50% en promedio. Existen variaciones entre los lugares, principalmente debido al número de personas por hogar y la disposición de las cocineras para secar la leña antes de quemarla en la estufa mejorada.

El monitoreo de contaminación del aire intradomiciliario a 12 meses de la instalación de las estufas demostró que las concentraciones intradomiciliarias de material particulado respirable (medido como PM₄) y monóxido de carbono (CO) se redujo más del 80% en la gran mayoría de los hogares.

Al trabajar con familias que crían cuyes, Centro CEO ha enfatizado el consumo sobre la crianza exclusiva para venta, a fin de mejorar la nutrición familiar y las oportunidades de duplicar tales programas de crianza dentro de las comunidades. Aún así era necesario el establecimiento de una fuerte cadena productiva, especialmente con los cuyes. Buscamos clientes que estuvieran dispuestos a pagar un precio más alto por los cuyes criados en comunidades rurales, y establecimos una alianza comercial con el famoso restaurante Marakos de la ciudad de Chiclayo. El restaurante añadió un platillo especial a su menú para promover el consumo de cuyes, que ahora compran directamente de las AGESAS.

También se realizaron actividades para fortalecer las capacidades de las AGESAS de capacitar a los comités de salud locales en contabilidad, producción y administración de negocios. Aunque



Oficina de coordinación de Centro ECO Healthy Kitchen

las AGESAS son responsables de asegurar la sustentabilidad del proyecto, ahora también están expandiendo sus actividades a las plantaciones forestales y hortalizas caseras como parte de los esfuerzos para preservar el medio ambiente.

Con la metodología de desarrollo local aquí descrita, el Centro ECO junto con organizaciones locales ha instalado más de 1000 estufas mejoradas en las comunidades rurales del norte de Perú. Centro ECO ahora está trabajando con varias compañías nacionales para proporcionar estufas a trabajadores como parte de las actividades de responsabilidad social de las compañías. Una de estas compañías es la Empresa Agrica San Juan, que es parte del primer grupo de exportadores de café orgánico peruano. Empezando en agosto de 2008 el Centro ECO trabajará para proporcionar estufas a los 1000 trabajadores de la compañía en los próximos tres años.

Actualización de la página web de PCIA

Visite la página web (www.PCIAonline.org) para información sobre las actividades de PCIA. Las actualizaciones recientes de la página web incluyen:

- **Páginas de Procedimientos del Taller de Monitoreo de IAP**
- **Nuevos Artículos en Cobertura de la Prensa**
- **Información sobre Nuevos Socios**

Lo invitamos a visitar la página web y a darnos su opinión sobre estas nuevas características. Para cualquier pregunta relacionada con la página web, póngase en contacto con Winrock International en PCIAmoderator@yahoo.com.

Sus comentarios son bienvenidos

Este boletín informativo es publicado por Winrock International a nombre de la Alianza para Aire Limpio Intradomiciliario. Para comentarios, sugerencias y contribuciones de artículos, envíe un correo electrónico a PCIAonline@yahoo.com. La fecha límite para recibir las contribuciones para el Boletín informativo del próximo trimestre, cuyo tema son las actividades de los Socios en Asia, es el **30 de mayo de 2008**.

EXENCIÓN DE RESPONSABILIDAD: A no ser que se haya indicado lo contrario, la información contenida en este Boletín informativo no es necesariamente la opinión de todos los Socios ni es aprobada por todos ellos.

Impulsando al desarrollo: Acceso a la energía moderna

Klas Heising, GTZ Bolivia, klas.heising@gtz.de

La biomasa sigue siendo la fuente de energía dominante para cocción en las áreas rurales de Bolivia. Por razones logísticas y económicas, es poco probable que se haga un cambio masivo a combustibles más limpios como gas de petróleo líquido (LPG), gas natural (NG), queroseno y alcohol en el futuro cercano. Debido a las elevadas altitudes y al resultante clima severo, las mujeres a menudo cocinan en el suelo en una fogata de tres piedras o cubierta en habitaciones donde hay muy poca ventilación, generando altos niveles de contaminación de aire intradomiciliario (IAP) y por tanto problemas de salud relacionados con IAP.

En el otoño de 2005, GTZ Bolivia lanzó el proyecto "Impulsando el desarrollo: Acceso a la energía moderna", cofinanciado por el gobierno holandés (DGIS). Su objetivo es permitir el acceso a la energía moderna a tantos bolivianos como sea posible, con por lo menos 570,000 beneficiarios para diciembre de 2010.

Hay 4 líneas de trabajo:

- Energía para iluminación – densificación de redes; electrodomésticos/lámparas móviles solares
- Energía para cocinar – estufas de biomasa para hogares e instituciones; conexión e instalación de aparatos de gas natural para las escuelas
- Energía para infraestructura social (escuelas, centros de salud) – sistemas fotovoltaicos; calentamiento solar de agua; conexión e instalación de aparatos de gas natural para las escuelas
- Energía para usos productivos – transformación de cultivos; micro irrigación; biogás

Hasta ahora, en la segunda línea de trabajo, implementamos 3 estrategias para la diseminación de estufas de biomasa en paralelo:

- Estrategia A: diseminación de estufas directamente de las tiendas (relacionada cada vez más con el micro crédito)
- Estrategia B: complementar los proyectos y programas existentes con estufas por medio de alianzas estratégicas
- Estrategia C: capacitación para constructores de estufas locales que son contratados por familias

En los Andes, usualmente trabajamos con estufas de chimenea de dos ollas para poder evacuar con eficiencia la IAP. Las estufas con chimenea no son tan baratas ni tan portátiles como las estufas tipo "rocket" simples para una sola olla.

Fabricadas para su comercialización directamente en las tiendas, las estufas de chimenea para dos ollas pueden ser demasiado costosas para muchas familias rurales, mientras que la mercadotecnia, logística y servicio posterior a la venta en áreas con población escasa parecen ser demasiado



Estufa Malena en patio exterior

costosos para sustentar a los fabricantes sin subsidios. Con algo de suerte, las estufas en venta directamente en las tiendas se establecerán en áreas de la periferia y pueblos pequeños, especialmente si se combinan con un esquema de micro crédito.

Entretanto, los desafíos de las estufas vendidas directamente en las tiendas nos llevan a promover la construcción de estufas de barro/adobe en hogares en áreas donde no hay otras alternativas comerciales hasta ahora. De manera alentadora y contrariamente a las experiencias en India, hay evidencia en Bolivia de que las estufas que son más semejantes a las estufas tradicionales son más aceptadas que las estufas de metal fabricadas industrialmente.



Instaladores de estufas certificados en el Altiplano

(Continúa en la página 8)

(Continúa de la página 7)

Ya que Bolivia tiene una variedad de zonas climáticas con diferentes combustibles de biomasa, desarrollamos diferentes versiones de una estufa de adobe llamada "Malena".

La estufa se adaptó según la situación: una versión para las tierras bajas tropicales, otra para los valles y una tercera para altitudes elevadas, optimizada para el uso de estiércol de vaca y llama, así como arbustos. Además de la cámara "rocket" usual para los arbustos y estiércol de vaca, la estufa Malena de las tierras altas tiene un tubo alimentador de 45 grados que dirige la caída de bolitas de estiércol de llama de 9 milímetros de diámetro al lugar indicado. También tiene una rejilla especial y un recolector de cenizas para garantizar el flujo continuo de aire. Este diseño de cámara de combustión para combustibles múltiples fue desarrollado por un ingeniero peruano en un proyecto asociado de GTZ y fue incorporado con éxito en Bolivia.

Para poder llegar a las familias pobres en áreas rurales, capacitamos a instaladores locales a quienes las familias clientes pagan por sus servicios, usualmente de \$4 a \$10 dólares dependiendo de las cuotas locales. Las familias proporcionan material local, como ladrillos de adobe y barro. GTZ subsidia materiales no locales (chimeneas, rejillas) y da apoyo para la supervisión, concientización y mercadotecnia social. Cuando es posible, se fabrican chimeneas y rejillas en pequeños talleres cercanos a los instaladores.

Creamos mercados locales para fabricantes de estufas capacitando a instaladores en la proveeduría y creando demanda haciendo concientización por medio de mercadotecnia social. Con este enfoque

impulsado por la demanda, se ha logrado una cobertura mayor al 50% en algunos distritos pobres.

Esperamos que una vez que las estufas mejoradas estén establecidas y se termine el subsidio, las familias continúen contratando a fabricantes locales de estufas y absorber el costo del material externo. Una rejilla y chimenea en Bolivia cuestan de \$7 a \$10 dólares. Al sustituir la chimenea de metal completamente con ladrillos de adobe (no recomendado en algunas regiones con actividad sísmica recurrente), este costo adicional puede reducirse a \$3. Esto parece razonable si la estufa se percibe como un elemento útil para las familias, si hay un poder adquisitivo mínimo y si el área no está mal acostumbrada por demasiadas actividades de distribución gratuita de las ONG, el gobierno y las agencias internacionales.

Todas las estufas promovidas son probadas exhaustivamente en el laboratorio y en el campo por el Centro de Prueba de Estufas de la Universidad de San Simón en Cochabamba. Las estufas de adobe han logrado un desempeño muy satisfactorio, hirviendo 5 litros de agua en menos de 20 minutos, usando menos de 18,000kJ de energía para terminar la prueba de ebullición del agua (el punto de referencia de las estufas de chimenea para dos ollas propuestas por Aprovecho es de 30,000kJ) y si se usan correctamente casi eliminan por completo la IAP.

La implementación está acompañada de cerca por el monitoreo usando entrevistas estructuradas y observaciones así como Pruebas Controladas de Cocción (CCT) con medición de IAP. GTZ aplica un enfoque semejante en el área del sur de los Andes en Perú.

Los socios de América Latina fortalecen sus programas en dos áreas clave

Brenda Doroski, U.S. Environmental Protection Agency, doroski.brenda@epamail.epa.gov

En los últimos cuatro años, más de 40 Socios de América Latina han participado en talleres regionales de PCIA para adquirir nuevas destrezas en monitoreo y evaluación, diseño y desempeño de estufas y comercialización de sus programas de estufas. Estos talleres han generado más datos disponibles sobre el desempeño de tecnologías innovadoras y el impacto de intervenciones en todo el mundo; estrategias de negocios robustas para evaluar, desarrollar y monitorear programas de energía doméstica y mercados comercialmente viables para las tecnologías mejoradas.



Realizando una prueba para hervir agua

A fin de cuentas, los efectos combinados de estos esfuerzos de desarrollo de capacidades llevarán a

(Continúa en la página 9)

(Continúa de la página 8)

una mejor salud, economía familiar y calidad de vida y a la reducción de la pobreza y el impacto en el medio ambiente en todos los países de América Latina.

Monitoreo del impacto de las intervenciones

En mayo de 2005, 28 Socios de 7 países de América Latina desarrollaron planes de monitoreo durante un taller regional de la Alianza para Aire Limpio Intradomiciliario llamado "Monitoreo de contaminación de aire intradomiciliario y energía doméstica" en Antigua, Guatemala. El taller se llevó a cabo en inglés con traducción simultánea al español. Durante las sesiones interactivas y prácticas, los expertos en energía doméstica y salud aprendieron cómo monitorear la contaminación de aire intradomiciliario (monóxido de carbono y partículas suspendidas), impactos en la salud y el bienestar, desempeño de estufas e impactos socioeconómicos de las intervenciones en energía doméstica. Un participante en especial apreció la "variedad de participantes, instructores y perspectivas diferentes (ONG, agencias gubernamentales, investigadores)". El taller fue copatrocinado por la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (USEPA), Organización Mundial de la Salud (WHO), Centro para Emprendedurismo en Salud y Desarrollo Internacional (CEIHD) y Centro de Investigación Aprovecho. Los conferenciantes invitados presentaron casos sobre varias iniciativas de monitoreo y evaluación en América Latina. Hay un folleto y un CD-ROM de los materiales del taller disponible sobre pedido en PCIAonline@yahoo.com.

Comercialización

En junio de 2006, 15 representantes de seis ONG participaron en el primero de una serie de talleres de comercialización regional, llevado a cabo en Pátzcuaro, México para desarrollar proyectos comercialmente viables de energía doméstica en México, Honduras y Nicaragua. Accenture Development Partnerships dirigió el taller

Nuevo Financiamiento Otorgado para Proyecto de Ampliación en América del Sur

La Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (USEPA) recientemente compitió y otorgó acuerdos cooperativos de un total de aproximadamente \$1.3 millones de dólares a seis programas altamente capaces de energía doméstica y salud en África, Asia y América del

basándose en los principios de las Herramientas de Comercialización que ellos desarrollaron y probaron en campo para la Shell Foundation. El taller generó una mayor comprensión de las consideraciones comerciales y de las herramientas disponibles para fortalecer los aspectos comerciales de los programas de estufas. Un participante del taller comentó que "el taller nos ayudó a consolidar nuestra experiencia de campo y a organizar las acciones que necesitamos emprender para operar con más eficiencia". Para más detalles, vea el artículo de este evento en el Boletín informativo #8.



Participantes del taller de comercialización

Conclusión

La retroalimentación de estos talleres indicó que los participantes apreciaron el formato participativo y práctico del taller y encontraron que la interacción y las sesiones de encuentro con otros expertos regionales son esenciales para identificar soluciones y enfoques eficaces para sus programas individuales de estufas. La Alianza para Aire Limpio Intradomiciliario continuará proporcionando a sus Socios oportunidades de capacitación regional para fortalecer los componentes vitales de sus programas de estufas. Si a usted le gustaría copatrocinador un taller regional, póngase en contacto con nosotros en PCIAonline@yahoo.com. Visite la página web de PCIA en PCIAonline.org para más información. sobre los próximos talleres regionales.

Sur que han producido exitosamente tecnologías comercialmente viables para cocción y/o calefacción. Estos proyectos aumentarán significativamente la disponibilidad y el uso de prácticas domésticas de cocción que sean accesibles, confiables, limpias, eficientes y seguras por medio de la ampliación de sistemas ya sustentables de fabricación y entrega.

(Continúa en la página 10)

(Continúa de la página 9)

Todos los adjudicatarios cumplieron los requisitos del programa al demostrar que su tecnología propuesta para ampliación 1) reduce la exposición de las personas a las partículas suspendidas y al monóxido de carbono por un mínimo de un 50% y reduce el uso de combustible por un mínimo de 30% sobre las prácticas locales actuales; 2) cubre las necesidades de la población objetivo (por ejemplo, es accesible, confiable, limpia, eficiente y segura); 3) proporciona un beneficio social (por ejemplo, tiene un impacto positivo en la salud, el empleo local y la generación de ingresos, el medio ambiente y/o las finanzas familiares) y 4) utiliza un modelo comercial financieramente sustentable.

Uno de los proyectos a ampliarse está localizado en América Latina y se describe a continuación. Las descripciones de los proyectos de África se pueden encontrar en el Boletín informativo de PCIA #14 y los proyectos de Asia se comentarán en el Boletín informativo #16.

¿Qué tienen que ver un iceberg y los teléfonos celulares con estufas de combustión limpia?

David Whitfield, Director, CEDESOL,
david@cedesol.org

Esta es una época interesante para CEDESOL, ya que estamos esperando aumentar el progreso que logramos en 2007 y nos estamos preparando para provocar un mayor impacto en 2008. Una manera en la que vamos a poder lograr nuestros objetivos este año es a través de un acuerdo cooperativo con la Agencia de Protección Medioambiental de Estados Unidos (EPA).

Bajo este acuerdo cooperativo, CEDESOL ampliará el proceso de industrialización para una estufa tipo "rocket" de leña con un diseño único, que es parte de nuestro grupo de estufas ecológicas (una cocedoras de caja solar bien sellada basada en las cocedoras solares de tipo ULOG₁, cocedoras de calor retenido y la estufa "rocket" de dos quemadores con chimenea). Se están haciendo mejoras significativas al proceso de producción para que se produzcan 2,000 de estas estufas cada mes, comparado con las 300 ó 400 por mes que se hacían antes de la ampliación.

La estufa hace uso eficiente del combustible, no contamina el medio ambiente y saca aproximadamente el 95% de las partículas dañinas de gas del espacio vital. Nuestro objetivo es entregar 20,000 estufas para mediados de

2009, creando así un cambio cultural considerable y mejorando las vidas de un importante sector de la población. Las estufas se venderán por todo el país a través de 30 comercios regionales certificados y ONG, beneficiando directamente a 120,000 personas, y se harán accesibles por medio de técnicas de producción industrializadas y planes adecuados de micro crédito (un micro prestamista ya está haciendo préstamos, programados para que cuando la estufa se termine de pagar, empiece a correr una cuenta de ahorros del prestamista con la cantidad de los pagos mensuales). El Centro de Investigación Aprovecho de Estados Unidos está proporcionando asistencia técnica para asegurar la calidad. Esperamos que estas 20,000 estufas sean un punto de lanzamiento para suministrar la gran necesidad de mejorar la cocción doméstica en Bolivia así como en los países vecinos.



Ruth Saavedra de Whitfield muestra la estufa tipo "rocket" de 2 quemadores a los representantes de 75 comunidades en Santa Cruz, Bolivia.

Desde el inicio de nuestro proyecto con EPA en septiembre de 2007 hemos observado que lo que habíamos planeado era como la punta del iceberg: dos tercios o más estaban debajo de la superficie. Nuestro plan consiste en educación, concientización al consumidor, actualización de las herramientas de fabricación, modificación de la apariencia de la estufa y el proceso de ensamble, un sistema de distribución, un sistema de reemplazo de refacciones, ventas de estufas financiadas a través de micro crédito y la incorporación de créditos de carbono para ayudar a mitigar el constante aumento de los costos de nuestros materiales.

En diciembre determinamos que durante 2006-2007, 58% de nuestras ventas de estufas correspondieron a nuestras cocedoras solares fabricadas por la micro empresa boliviana

(Continúa en la página 11)

(Continued from page 10)

Sobre la Roca. Sorpresivamente, las ventas de cocedoras solares continuaron con fuerza hasta en la época de lluvias, que está terminando en Bolivia. Al trabajar con estufas de leña mejoradas, cocedoras de calor retenido y cocedoras solares, estamos trabajando con lo que se llama un enfoque integrado para la cocción doméstica mejorada. Cuando se emplean las tres tecnologías, este sistema de cocción integrado ha demostrado una reducción de combustible promedio del 85% además de una reducción significativa de contaminación de aire intradomiciliario (IAP).

La primera fase de nuestro programa de “educación basada en el lugar” se ha completado, y de ahí se desarrolló una radionovela, que se produjo primero en quechua, la principal lengua nativa. La radionovela se probó en un área muy rural en Potosí del Norte y nos emocionó enormemente la respuesta. En Bolivia, la mayoría de la población rural escucha la radio, haciéndola un medio más eficaz que la televisión.

En marzo, CEDESOL empezó a transmitir el programa en quechua en el estado de Cochabamba, el corazón de Bolivia. De nuevo, la respuesta fue emocionante, ya que las estaciones de radio mencionaron que les llegaron muchas llamadas pidiendo el mismo programa en español. Nuestras apariciones quincenales en un popular programa de entrevistas y noticias y los anuncios de televisión de 30 segundos han ayudado a aumentar la concientización. Los grupos y las asociaciones de productores de todo el estado han empezado a venir y a pedir material para transmitir en sus localidades. En el período del proyecto de dos años, se estima que un millón de hogares recibirán educación sobre las consecuencias e intervenciones de IAP.

Como se ha visto en la proliferación de teléfonos celulares en todos los niveles económicos, hasta la persona más pobre puede darse un “lujo”, como una estufa de combustión eficaz y limpia. Al trabajar a ambos extremos de la ecuación, bajando el costo del producto y aumentando la concientización sobre los beneficios de la tecnología, esperamos crear una demanda significativa para esta necesaria tecnología de cocción.

Rápidamente se han hecho evidentes dos cosas. Primera, la socialización relacionada con nuestras estufas ecológicas (ayudando a las personas a identificar los motivos por los que nuestras estufas son esenciales para sus vidas) requerirá más trabajo



¡Poner a funcionar el cortador de plasma y la mesa CNC requirió una gran curva de aprendizaje!

y preparación, mucho más que la producción del “mejor producto”. Al igual que el iceberg, hay que tomar en consideración mucho más de lo que se ve a simple vista. Segunda, una vez que las personas decidan que necesitan nuestras estufas como perciben la necesidad del “lujo” de un teléfono celular, se lograrán nuestros objetivos de ventas.

Este programa será sustentable por medio de su sociedad con el gobierno nacional de Bolivia, GTZ, la Universidad de Bolivia, ONG locales y nacionales, un programa de créditos de carbono, préstamos de empresas privadas y micro préstamos a los consumidores como componente de una iniciativa nacional de 100,000 hogares libres de humo. El éxito de este proyecto proporcionará lecciones para su duplicación en otros países de América del Sur. Para más información sobre CEDESOL, visite la página www.cedesol.org.

Notas

1: Más información disponible en: <http://solarcooking.org/papevar2.htm>

☀ SUCESOS

Actividades recientes de los Socios...

Diseminación de Estufas Eficientes en Brasil: Un desafío para disminuir las infecciones respiratorias y reducir el consumo de leña

Jörgdieter Anhalt, IDER-Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis, Brazil; anhalt@ider.org.br

En el Boletín informativo #10 de enero de 2007 describimos nuestros primeros esfuerzos para establecer un programa de diseminación para estufas eficientes en el noreste de Brasil. Basado en el establecimiento de 100 unidades piloto junto con medidas paralelas de restablecimiento medioambiental, una exhaustiva aplicación de cuestionarios y en ejercer influencia en cuerpos gubernamentales locales, hemos desarrollado un modelo completo de diseminación bien adaptado al medio ambiente brasileño. La tecnología de estufas está perfectamente adaptada a las necesidades de las mujeres. El diseño es adecuado para los requisitos de la producción barata en masa, y es lo suficientemente robusto para soportar 10 años de servicio.



Madre e hija con una nueva estufa eficiente

Las comunidades plantan árboles nativos alrededor de sus pueblos para obtener un abastecimiento sustentable de leña. Un estudio de impacto en la salud reveló menos visitas a los centros de salud, específicamente de niños para el tratamiento de infecciones respiratorias. El gobierno del estado apoyó la iniciativa al otorgar la implementación de 4,000 estufas en 2007 y de 4,000 unidades adicionales en 2008. Alrededor de 3,000 estufas eficientes ya están instaladas y las mujeres están muy satisfechas ahora que su

cocina es cómoda por estar libre de humo. La llama está cubierta, el calor queda atrapado detrás de muros de ladrillo, el consumo casi se reduce a la mitad.

Hay más esfuerzos en camino para obtener bonos de carbono para las estufas en el mercado voluntario.

La Cocción Solar se Extiende por El Salvador y más Allá

Camille McCarthy, Solar Household Energy, camcart@gmail.com

En 2006, Solar Household Energy (SHE) lanzó un exitoso proyecto de cocedora solar "HotPot" para 50 familias. Huizucar es un tradicional pueblo rural en El Salvador, pero el pueblo entero ahora ha adoptado este método de cocción muy poco tradicional. La cocción solar también se ha extendido por las aldeas a los alrededores de Huizucar.

Gracias al arduo trabajo del personal de ACUA y de las promotoras de la comunidad (Estela, Gloria y Carolina), hemos capacitado a casi 300 mujeres en el uso adecuado de la HotPot. Estas 300 mujeres reportan que el uso diario de HotPot ha disminuido el uso de leña y gas significativamente. Las tres promotoras reportan que el interés en adquirir una HotPot sigue siendo alto en la comunidad. Además, consideran que están haciendo una contribución positiva a sus comunidades al difundir el conocimiento sobre la cocción solar.

SHE también se ha asociado con las otras dos ONG, UNES y ALGES en El Salvador. En total, aproximadamente 500 mujeres están usando la HotPot diariamente, ayudando a mejorar el medio ambiente, la salud familiar y la situación económica de la familia.

En México, una de las peores inundaciones en la historia del país causó estragos en el estado sureño de Tabasco en noviembre pasado, dejando sin hogar a cientos de miles de residentes por varias semanas. En respuesta, dos organizaciones asociadas de SHE en México, el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza e

(Continúa en la página 13)

(Continúa de la página 12)

International Logistics Solutions, pusieron a disposición de los damnificados 400 cocedora solares HotPot.

SHE también está trabajando para crear conciencia sobre la cocción solar en Estados Unidos. El 21 de marzo, la cofundadora de SHE, Louise Myer, y Pat McArdle, miembro del consejo, presentaron "La revolución del horno solar" y otros cortometrajes de cocción solar en el Festival de Cine Medioambiental anual en Washington.



Estas mujeres de Huizucar ahorran de \$5 a \$10 dólares en gas mensualmente usando la HotPot.

Hay un enlace para ver "La revolución del horno solar" en la video galería de la página web de PCIA, y los otros filmes estarán pronto en la página web de PCIA.

Stove Teams International prueba las estufas Ecocina en Aprovecho

Nancy Hughes de Stove Team International ha producido un reporte de las pruebas de su estufa Ecocina llevadas a cabo en el Centro de Investigaciones de Aprovecho. La estufa Ecocina que opera con un faldón usó un tercio menos de combustible que una fogata de tres piedras de laboratorio, además de que emitió dos tercios menos de monóxido de carbono y partículas suspendidas. La estufa también obtuvo una alta puntuación por seguridad. Para más información consulte <http://www.bioenergylists.org/en/ecocinatest030508>.

Los estudiantes de UMW afrontan la contaminación de aire intradomiciliario en Honduras

Un equipo de estudiantes de la Universidad de Mary Washington (UMW) está mejorando el medio ambiente de las familias de Honduras. Siete estudiantes y Shawn Humphrey, profesor asistente de economía, recientemente regresaron

del pueblo de Siete de Abril después de haber encuestado a más de 50 familias que sufrían por la contaminación del aire intradomiciliario por las estufas de leña. El equipo de UMW, junto con dos investigadores estudiantes de la Universidad UNITEC de San Pedro de Sula, Honduras, pasó una semana en enero realizando minuciosas entrevistas y evaluaciones de la salud respiratoria de los residentes. El proyecto fue parcialmente fundado por una Subvención de Investigación Estudiantil de UMW y una subvención competitiva de \$1,000 de la Fundación de la Alianza Jimmy y Rosalynn Carter.

Los estudiantes tienen como objetivo recaudar el dinero suficiente para proporcionar estufas mejoradas a cada hogar en la villa de refugiados. Cada estufa cuesta \$83 y el Socio de PCIA, AHDESA, proporcionará capacitación a los habitantes sobre cómo usar adecuadamente las nuevas estufas en sus hogares. El grupo ha contratado a Sebastián Africano de ENASA para que realice monitoreo de contaminación de aire intradomiciliario antes y después de la instalación, con monitores UCB y HOBO proporcionados por el socio de PCIA Berkeley Air Monitoring Group. Para más información consulte <http://www.umw.edu/news/?a=799> o <http://www.studentshelpinghonduras.org/japinitiative>. El grupo también está recaudando dinero para una institución de microfinanciamiento en la comunidad, consulte más sobre esto en <http://twodollarchallenge.org>.

Red internacional de energía doméstica lanza una nueva página web

La Comisión para Mujeres y Niños Refugiados y el Grupo de Trabajo del Comité Fijo Interagencias sobre el Acceso Seguro a la Leña y Energía Alternativa en Situaciones Humanitarias (IASC Task Force SAFE) han creado una página web para la Red Internacional de Energía Doméstica en Situaciones Humanitarias en <http://www.fuelnetwork.org>. El propósito de la red es ser un mecanismo multisectorial clave para ONG, investigadores, expertos técnicos, organizaciones internacionales, sector privado, agencias del gobierno, donadores y otros para compartir, recibir y comentar información relativa a las iniciativas e innovaciones tecnológicas sobre energía doméstica para usar en situaciones humanitarias a nivel mundial, incluyendo conflictos y desastres naturales. Esta página web se está desarrollando activamente, y se invita a los usuarios a que envíen contenido e información

(Continúa en la página 14)

(Continúa de la página 13)

que quieran promover en la página a info@fuelnetwork.org.

Presentación de ENERGÍA sobre biocombustibles en el evento secundario de WIREC

El Instituto del Medioambiente de Estocolmo (SEI) invitó a ENERGÍA a presentar una conferencia sobre género y biocombustibles en su evento paralelo 'Foro Norte-Sur-Sur sobre Biocombustibles, Clima y Desarrollo Sustentable' en WIREC. ENERGÍA fue representado por Gail Karlsson, quien presentó la conferencia 'Involucrar a las mujeres en la producción de biocombustibles a pequeña escala para la energía rural'. Para mayor información consulte http://www.energia.org/pubs/papers/2008_karlsson_sei-wirec_pres-sum.pdf.

Próximos eventos...

Carbon Expo y evento paralelo de PCIA 7-9 de mayo de 2008, Colonia, Alemania

El Banco Mundial ha obtenido un evento paralelo sobre energía doméstica para PCIA en la próxima Carbon Expo. La Carbon Expo es el evento global líder para los interesados en el mercado del carbono, y proporciona una plataforma para el comercio de emisiones, soluciones para el abatimiento del carbono y nuevas tecnologías. PCIA está actualmente reuniendo un panel de expertos en energía doméstica con el objetivo de educar a los interesados en la Expo sobre el trabajo de la Alianza, y compartir ejemplos de proyectos que reduzcan eficazmente las emisiones de carbono. El evento paralelo será el viernes 9 de mayo de 14:15 a 15:15. Para más información sobre la Expo consulte <http://www.carbonexpo.com/>. Los Socios interesados en ayudar o contribuir con el evento paralelo deben enviar un correo electrónico a PCIAonline@yahoo.com de inmediato.

Feria Internacional de Mujeres Medioambientalistas Emprendedoras

5-14 de octubre de 2008, Barcelona, España
Fecha límite de la solicitud: 30 de abril

La Feria Internacional de Mujeres Medioambientalistas Emprendedoras tiene como objetivo facilitar y fortalecer las empresas productivas de las mujeres que producen o proveen servicios que no afectan el medio

ambiente, y muestran las actividades comerciales y profesionales de las mujeres. Para más información consulte http://www.genderandenvironment.org/admin/admin_noticias/documentos_noticias/Form.doc.

Comisión sobre Desarrollo Sustentable 16 27-31 de mayo de 2008, Washington, DC, EEUU

La Sesión de Revisión CSD-16 se enfocará en agricultura, desarrollo rural, tierra, sequía, desertización y África. Dará varias oportunidades a los grupos importantes para contribuir con casos y mejores prácticas, proporcionar datos e información sobre proyectos en el campo, identificar desafíos y obstáculos para la implementación e involucrarse en diálogos interactivos con oficiales del gobierno y otros participantes, incluyendo ministros durante el segmento de alto nivel. Para más información consulte <http://www.un.org/esa/sustdev/csd/review.htm>.

Concilio de Salud Global – 35o. Congreso Anual Internacional

27-31 de mayo de 2008, Washington, DC, EEUU

El tema del 35o. Congreso Anual internacional del Concilio es "Salud en la comunidad: entregar, servir, involucrar, dirigir". El congreso también abordará cuestiones clave de salud global que constituyen el corazón del trabajo del Concilio alrededor del mundo, tales como la salud de mujeres y niños, VIH/SIDA, enfermedades infecciosas y amenazas incipientes. Para más información consulte <http://www.globalhealth.org/conference>.

Energía y Pobreza: Combustibles Limpios para Cocinar

16 y 17 de junio de 2008, Estambul, Turquía

El taller se enfocará en las barreras de la transición hacia combustibles y tecnologías más limpios y eficientes para satisfacer las necesidades de preparación de alimentos de los pobres, y en medidas para mejorar el acceso, la asequibilidad y el abastecimiento. Para más información consulte www.iaee08ist.org.

(Continúa en la página 15)

(Continúa de la página 14)

Mejor Calidad del Aire (BAQ) 2008

12- 14 de noviembre de 2008, Bangkok, Tailandia

El tema de BAQ 2008 será "Calidad del aire y cambio climático: ampliación de soluciones de beneficio mutuo en Asia". Para más información por favor consulte <http://cleanairnet.org/caiasia/1412/article-72204.html>.

LO MÁS RECIENTE

... en Recursos

Guía en español de cocedoras de calor retenido

La Guía para diseñar cocedoras de calor retenido, escrita por Don O'Neal, Vicepresidente de HELPS International y Director de proyectos especiales, se ha traducido al español. El propósito de la Guía es demostrar cómo diseñar, probar y distribuir eficazmente una cocedora de calor retenido en una situación de campo. El desarrollo de la cocedora de calor retenido de HELPS International fue fundado por una subvención de la Agencia de Protección del Medio Ambiente de Estados Unidos (USEPA) para fomentar la misión de la Alianza para Aire Limpio Intradomiciliario, para mejorar la salud, el sustento y la calidad de vida reduciendo la exposición a la contaminación del aire principalmente entre mujeres y niños, por el uso de energía doméstica. La Guía está disponible en línea en www.pciaonline.org/resources.

Guide to Designing Retained Heat Cookers



HELPS International Partnership for Clean Indoor Air

Combustible para la vida Ahora Disponible en Francés y Español

La OMS ha publicado *Combustible para la vida: energía doméstica y salud* en francés y español. Las publicaciones incluyen los resultados de la evaluación de la carga de enfermedades debido al uso de combustible sólido a nivel nacional. Se pueden descargar de la página <http://www.who.int/indoorair/en>, y se pueden ordenar copias impresas en <http://www.who.int/bookorders>.

Reporte del Análisis Medioambiental del Banco Mundial sobre Perú

El Banco Mundial ha publicado un Análisis Medioambiental de País (CEA) de Perú que incluye

información sobre los costos de la contaminación de aire intradomiciliario en relación con otras formas de degradación medioambiental. El Banco usa el CEA como herramienta de diagnóstico para evaluar las prioridades medioambientales del desarrollo en países clientes y las implicaciones medioambientales de las políticas clave. La contaminación de aire intradomiciliario fue la cuarta fuente más costosa de daño medioambiental analizado, después de la contaminación de aire en exteriores, agua/salubridad/salud y desastres naturales. Se encontró que la sustitución de estufas no mejoradas por estufas mejoradas proporcionó el índice más alto de beneficios en los costos y la mayor reducción de daño medioambiental. El reporte también incluye estimaciones de los impactos en la salud por la contaminación del aire intradomiciliario en mujeres y niños y el costo de estos efectos en la salud. Para más información o para descargar el reporte completo, vaya a <http://go.worldbank.org/Z3F3QDPEF0>. Más información sobre CEA, incluyendo la metodología usada, será el tema de un artículo en una próxima publicación del Boletín informativo.

ESMAP publica *Haití: Estrategia para Aliviar la Presión de la Demanda de Combustible sobre los Recursos Nacionales de Leña*

El Programa de Asistencia para la Gestión del Sector Energético (ESMAP) del Banco Mundial ha propuesto una estrategia para conseguir un equilibrio sustentable entre la oferta y la demanda de combustibles para cocinar en Haití. Los elementos clave de la estrategia incluyen alentar a los agricultores a la administración mejorada de la tierra, el uso más eficiente de leña, importación y/o la fabricación local de estufas eficientes, un mecanismo para abastecer combustibles sustitutos importados y la fabricación o importación del equipo requerido para producir combustibles sustitutos (por ejemplo, briquetas) a partir de productos agrícolas. Se espera que la estrategia produzca por lo menos una disminución del 20 por ciento en el consumo de carbón en un periodo de 10 años, durante el cual se duplicaría el consumo de GPL y queroseno. Los beneficios adicionales incluyen evitar emisiones de 99,400,000 toneladas de CO₂ en 20 años así como mejoras en la salud y seguridad en el hogar. Para más información consulte: http://www.esmap.org/filez/pubs/620200775512_Haiti_English_Woodfuel_Resources_112-07.pdf.

(Continúa en la página 16)

(Continúa de la página 15)

Dos Publicaciones de la OMS sobre Contaminación de Aire Intradomiciliario

La OMS ha emitido dos publicaciones sobre la contaminación del aire intradomiciliario, tituladas *Contaminación del aire intradomiciliario a causa de combustibles sólidos y riesgo de bajo peso al nacer y mortinatos* y *Contaminación del aire intradomiciliario e infecciones del aparato respiratorio inferior en niños*. El primero es un reporte sobre un simposio realizado en el Congreso Anual de la Sociedad Internacional para la Epidemiología Medioambiental (ISEE) en Johannesburgo en septiembre de 2005.

El segundo es un reporte sobre el simposio y talleres realizados en la Sociedad Internacional de Epidemiología Medioambiental en París el 4 de septiembre de 2006. Presenta resultados preliminares de una prueba de intervención aleatorizada en Guatemala y discute las implicaciones para políticas, defensoría y futuras investigaciones. Para leer el texto completo de estas publicaciones, consulte <http://www.who.int/indoorair/publications/en/index.html>.

Aquí Viene el Sol: Opciones para Usar Cocedoras Solares en Países en Desarrollo

El nuevo folleto publicado por el programa HERA de energía doméstica de GTZ analiza los éxitos y las restricciones en la disseminación de cocedoras solares. Ignorar las tradiciones específicas de elaboración de alimentos, los altos costos y las deficiencias en el mantenimiento y servicios después de las ventas están impidiendo un uso y disseminación exitosos. Sin embargo, en regiones donde virtualmente no existen combustibles alternativos y donde se adapta a los métodos de cocción, la cocción solar puede ser aceptada. Basándose en las experiencias del proyecto piloto GTZ en Sudáfrica y en experiencias y observaciones realizadas por todo el mundo, los autores concluyen que deben considerarse las diez reglas básicas para una disseminación y uso exitosos de cocedoras solares.

La publicación se puede descargar en: <http://www.gtz.de/en/themen/umweltinfrastruktur/energie/20674.htm> (inglés, 1.92 MB) y en <http://www.gtz.de/de/themen/umwelt-infrastruktur/energie/20674.htm> (alemán, 1.92 MB).

Recursos adicionales de PCIA en español

Principios de Diseño para Estufas de Cocción de Leña

Esta guía fue desarrollada por el Centro de Investigaciones Aprovecho bajo una subvención de la Fundación Shell para proporcionar asistencia técnica para la energía doméstica y proyectos de salud para asegurar que sus diseños de estufa representaran las mejores prácticas técnicas. Está disponible en inglés, español y francés en www.pciaonline.org/resources.

Hoja de datos de PCIA

La hoja de datos proporciona información general sobre la misión y actividades de la Alianza y está disponible en inglés, español y francés en www.pciaonline.org.

... En Investigación

Cambios climáticos globales y regionales debido al carbono negro:

Ramanathan, V. y Carmichael, G; Nature Geoscience. Marzo de 2008 23;1:221–227

El carbono negro del hollín es el absorbente dominante de radiación solar visible en la atmósfera. Las fuentes antropogénicas del carbono negro, aunque están distribuidas globalmente, están más concentradas en los trópicos, donde la radiación solar es más alta. El carbono negro a menudo se transporta a grandes distancias, mezclándose con otros aerosoles en su recorrido. La mezcla de aerosol puede formar plumas transcontinentales de nubes atmosféricas de color marrón, con alcances verticales de 3 a 5 kilómetros. Debido a la combinación de alta absorción, una distribución regional alineada aproximadamente con la radiación solar y la capacidad de formar nubes atmosféricas extendidas de color marrón en una mezcla con otros aerosoles, las emisiones de carbono negro son la segunda contribución más importante al calentamiento global, después de las emisiones de bióxido de carbono. En la región del Himalaya, el calentamiento solar por el carbono negro en elevadas altitudes puede ser tan importante como el bióxido de carbono para el deshielo de capas de hielo y glaciares. La intercepción de radiación solar por nubes marrones atmosféricas lleva a la reducción de la luminosidad en la superficie de la Tierra con implicaciones importantes para el ciclo del agua. La sedimentación de carbono negro oscurece las superficies de nieve y hielo, lo que puede contribuir al deshielo, en particular del hielo del Océano Ártico. Para ver el texto completo, consulte: <http://www.nature.com/ngeo/journal/v1/n4/abs/ngeo156.html>.

Los Socios de PCIA en América Latina y el Caribe

23 Organizaciones que Trabajan en 11 Países

reduciendo la exposición a la contaminación del aire intradomiciliario



- Asociación Hondureña para el Desarrollo (AHDESA)
- Associação de Crédito Popular
- Biomass Energy Foundation (BEF)
- Centro de Desarrollo con Energía Solar (CEDESOL-BOL)
- Centro de Ecología y Género (Centro ECO)
- Ecofogão Indústria de Fogões Ltda
- Energizing Development (GTZ-DGIS), GTZ Bolivia
- Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza A.C. (FMCN)
- Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiable A.C. (GIRA)
- HELPS International
- Instituto de Desenvolvimento Sustentável e Energias Renováveis (IDER)
- Instituto Nacional de Ecología (INE)
- Permagri SA
- ProPerú
- Project Gaia
- Proleña
- Solar Household Energy, Inc. (SHE)
- StoveTeam Guatemala
- Sun Ovens International
- Sustainable Harvest International
- Trees, Water & People
- Universidad Peruana Cayetano Heredia, Laboratorio de Respiración, Instituto de Investigaciones de la Altura