



## Presentación

Los boletines informativos de proyectos (BIP), tienen como propósito fortalecer la comunicación con nuestros socios y contrapartes, dando a conocer los proyectos en curso, así como los resultados esperados y la estrategia de cómo se llegan a conseguirlos.

En esta ocasión, tenemos el agrado de presentarles el primer boletín del proyecto *Acceso a Energía y Promoción de Negocios Inclusivos con Biocombustibles en Comunidades Aisladas de la Amazonía Peruana - BioSinergia*, que incluye la realización de un proyecto piloto en la comunidad de Santa Rosillo, en el distrito de Huimbayoc, provincia y departamento de San Martín.

El proyecto es implementado por **SNV** y **Soluciones Prácticas** (antes ITDG), con el financiamiento de Cordaid y FACT Foundation y por un período de ejecución de 36 meses, entre enero del 2010 y diciembre del 2012. Como socios locales encontramos a las siguientes instituciones: el Gobierno Regional de San Martín (GOESAM), la Dirección Regional de Energía y Minas (DREM), la Mesa Técnica de Biocombustibles de San Martín (MTB), el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA) y la Municipalidad de Huimbayoc.

Con este boletín esperamos compartir las metas del proyecto para demostrar el funcionamiento de una alternativa para la generación de energía eléctrica en zonas aisladas de la Amazonía peruana; contribuyendo a la sostenibilidad del sistema de generación eléctrica local, orientado a mejorar la calidad de vida y el acceso a servicios básicos en comunidades aisladas.

Alfonso Carrasco

Director  
Oficina regional para América Latina  
**Soluciones Prácticas**

## Bioenergía como alternativa para las comunidades aisladas

Según los datos obtenidos en el censo realizado en el año 2007, cerca del 83% de familias asentadas en las zonas rurales de la Amazonía peruana no tiene acceso a la energía eléctrica debido a la dificultad y el elevado costo de la ampliación de la red de distribución eléctrica en esta región. De las casi 196 mil viviendas ubicadas en ese sector, únicamente 32 mil cuentan con servicio de electricidad, que en muchos casos es producida por generadores eléctricos que funcionan con combustible diésel.

En ese contexto y como un esfuerzo conjunto, **SNV** y **Soluciones Prácticas** (antes ITDG), implementan el proyecto. *Acceso a Energía y Promoción de Negocios Inclusivos con Biocombustibles en Comunidades Aisladas de la Amazonía Peruana - BioSinergia*, con el objetivo de demostrar el funcionamiento de una alternativa para la generación de energía eléctrica en zonas aisladas de la Amazonía peruana, basándose en el uso de biodigestores para la producción de biogás, como combustible en la generación de energía eléctrica y biol.

El proyecto, cuya línea de acción incluye la realización de un proyecto piloto en la comunidad de Santa Rosillo, en el distrito de Huimbayoc, provincia y departamento de San Martín, busca aprovechar residuos de biomasa para la generación de energía y además la validación de la *Jatropha* como un cultivo potencial para zonas deforestadas que no tienen uso actual. Todo ello garantizando que no habrá impactos negativos al medio ambiente, ni en la seguridad alimentaria u otros de carácter social o ambiental. El cultivo de *Jatropha* en estas zonas podría colaborar con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, mientras que el asocio con cultivos alimenticios y el uso del biol de los biodigestores contribuirán a la seguridad alimentaria. La producción y el uso del biogás ayudarán a la reducción de emisiones del gas metano.



Paralelamente, en la Estación Experimental El Porvenir, del Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), se desarrollará un modelo de generación de energía a partir de biogás como elemento articulado a la cadena de producción de *Jatropha*, aprovechando la pulpa y la torta resultante de la extracción de aceite de *Jatropha* como insumo. Este piloto demostrativo forma parte de los esfuerzos del proyecto hacia la validación de la cadena productiva del cultivo de *Jatropha* como una opción rentable para los productores hacia el fortalecimiento de capacidades y el intercambio de conocimientos que se viene realizando con la Mesa Técnica de Biocombustibles de San Martín, plataforma público-privada que busca consolidar opciones de bioenergía en esta región, bajo un enfoque de Negocios Inclusivos.



## Beneficiarios

**Beneficiarios directos:** 224 habitantes de la comunidad de Santa Rosillo, los cuales gozarán de la instalación de un sistema piloto de generación de energía eléctrica basado en la utilización de biogás obtenido a partir de la digestión anaeróbica del estiércol producido por el ganado de la comunidad y los residuos orgánicos producidos en las viviendas.

**Beneficiarios indirectos:** Pequeños productores articulados a la cadena productiva de *Jatropha*. Comunidades que al futuro podrían beneficiarse de réplicas del modelo validado.

## Objetivo General

Contribuir a la reducción de los niveles de pobreza en comunidades aisladas y dispersas en la Amazonía peruana, y por lo tanto, demostrar la viabilidad técnica, social, económica y ambiental de un modelo autosuficiente de energía basado en la producción local de aceite vegetal de *Jatropha* y de biogás procedente de la biomasa para producir electricidad y promover su uso doméstico, social y productivo, al mismo tiempo que se mejoran los niveles de ingresos mediante la articulación de pequeños productores de *Jatropha* en el mercado local de biodiesel.

## Resultados esperados

- Mayor conocimiento y capacidades desarrolladas (a nivel institucional, local, comunal e individual) sobre la

utilización de residuos de biomasa como fuente para la producción de bioenergía y electricidad.

- Validación de un modelo integrado para la producción de electricidad en comunidades aisladas de la Amazonía, sobre la base de la producción local de biogás con residuos de biomasa y estiércol de vaca.

- Aplicación de un modelo de gestión validado a nivel comunal, identificando los actores relevantes, roles y responsabilidades de los actores en la cadena de valor, garantizando la sostenibilidad del proceso de producción y transformación de bioenergía.

- Validación de un sistema de producción de alto nivel de productividad de *Jatropha*, con cultivos alimenticios asociados, incluyendo el uso de sus subproductos (la pulpa y torta de extracción) para la generación de bioenergía.

- Consolidación de la cadena de valor de *Jatropha* en la región San Martín bajo un enfoque de Negocios Inclusivos, incluyendo los usos de los subproductos del proceso de producción para la generación de biogás, el uso del biol (producto de los biodigestores) para mejorar la productividad del cultivo, y las oportunidades relacionadas con el mercado de carbono.

- Sistematización de las lecciones aprendidas, la difusión de los resultados y la generación de una comunidad de aprendizaje para el intercambio de conocimientos y desarrollo de políticas, con miras a una posible réplica de los componentes exitosos del programa.

## Impactos logrados

En términos de impacto, hasta el momento el proyecto ha contribuido en lo siguiente:

- La comunidad de Santa Rosillo (43 familias, 224 personas) cuenta con la perspectiva de obtener un acceso sostenible a electricidad a partir de la producción local de bioenergía (proyecto piloto). Al validarse, este proyecto piloto tiene un potencial de réplica en miles de comunidades en la Amazonía.

- En San Martín, se ha establecido un área mayor a 400 hectáreas de plantaciones de *Jatropha*, entre empresas y asociaciones de pequeños productores, proporcionando una alternativa productiva para áreas deforestadas sin uso actual. En función de la productividad de las plantaciones (por validarse), esto aumentaría los ingresos de aproximadamente 225 pequeños productores (y más por venir en los años siguientes).

- Se logró la consolidación de inversiones por parte del sector privado en biocombustibles bajo un enfoque de Negocios Inclusivos (5 empresas hasta ahora en la región San Martín), mientras que se viene concluyendo la validación del paquete tecnológico, ofreciendo una perspectiva para mejorar los ingresos y niveles de empleo para pequeños productores.

Fotografías: Martijn Veen

### SNV

#### Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo

Alberto del Campo 411, Magdalena del Mar,  
Lima 17, Perú  
Tel.: + 51 1 219 3100  
Fax: + 51 1 264 4722  
www.snvworld.org, www.snv-la.org,  
www.inclusivebusiness.org

Coordinador del proyecto: Martijn Veen:  
mveen@snvworld.org

#### Soluciones Prácticas

##### Oficina regional para América Latina

Av. Jorge Chávez 275, Miraflores  
Lima, Perú  
Teléfonos: (511) 444-7055, 447-5127  
Responsable: Fernando Acosta

Correo-e: facosta@solucionespracticas.org.pe  
www.solucionespracticas.org.pe  
www.cedecap.org.pe