



El Programa Manejo Forestal Sostenible en la Región Andina (Programa MFS) tiene como fin lograr una mayor contribución de los recursos forestales al desarrollo sostenible de la región andina. Su propósito es probar e introducir innovaciones dirigidas a la eliminación de cuellos de botella que impiden el desarrollo del sector forestal en Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú. Para ello, entre 2011 y 2015, gracias a un convenio entre el Ministerio de Asuntos Exteriores de Finlandia (MAEF) y el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), el Programa MFS implementó, junto con socios del sector público, privado y de la sociedad civil, un portafolio de 24 proyectos piloto y estudios de factibilidad en cuatro temas: i) mecanismos de retribución por servicios ambientales para la mitigación del cambio climático; ii) mecanismos de retribución por servicios ambientales para agua y restauración; iii) valor agregado de productos forestales sostenibles; iv) manejo forestal comunitario y gestión sostenible. Las 24 iniciativas desarrolladas por el Programa MFS concluyeron a finales del 2014; en el 2015 se inició la fase de transferencia de resultados para promover la sostenibilidad, escalamiento y replicación de las innovaciones promisorias en los países andinos.

En el contexto del Programa MFS, se entiende por 'innovación' la introducción o adaptación de una nueva combinación de conocimientos organizados en la forma de metodologías, productos, procesos, prácticas o enfoques nuevos en la región Andina, con el objetivo de mejorar el desarrollo forestal y atenuar uno o más cuellos de botella del sector. Con el fin de clarificar las evidencias de viabilidad y sostenibilidad de cada una de las innovaciones, se generó la presente ficha resumen en la cual se sistematizan, analizan e interpretan los resultados generados en lo técnico, financiero/social, institucional y ambiental. Además, se consideran objetivos transversales como equidad de género, reducción de la desigualdad y sostenibilidad climática.

Nombre de la innovación	Mecanismo de restauración de bosques amazónicos con ecoturismo, para la recuperación de áreas degradadas en la comunidad nativa Ese'Eja Infierno, Madre de Dios, Perú		
Entidad desarrolladora	Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral (AIDER)	Entidad participante	No hay
País	Perú	Región: Madre de Dios	
Fechas	Inicio: 29 agosto 2012		Cierre: 28 octubre 2014
Financiamiento	Total: US\$238.800	Monto financiado por MFS: US\$190.473	Contrapartida: US\$48.335
Grupo meta directo	Total: 30 personas	16 hombres	14 mujeres
Cuello de botella al desarrollo forestal que busca atenuar	La falta de financiamiento para la restauración forestal y reforestación en áreas degradadas.		

Tipo de ficha: descriptiva	
Tipo de iniciativa: estudio de factibilidad	
Fecha de elaboración de la ficha: abril 2015	
Tema	Mecanismos de retribución por servicios ambientales para agua y restauración

<p>Descripción de la innovación</p>	<p>La innovación consistió en el diseño e implementación de un mecanismo de pago por servicios ambientales vinculado al turismo de naturaleza. Este mecanismo busca dar respuesta a las limitaciones tecnológicas y financieras de las actividades de reforestación y restauración en áreas degradadas y, además, contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de Ese'uja de Infierno, una comunidad nativa colindante con la Reserva Nacional Tambopata. El mecanismo no solo financia actividades de producción sostenible e instalación y mantenimiento de plantaciones, sino que también pretende incrementar los ingresos de las familias asociadas.</p>
<p>Relevancia</p>	<p>La actividad principal de las familias de Ese'uja de Infierno es la agricultura migratoria. En estas labores participa, de una u otra manera, toda la familia: varones, mujeres, ancianos, adolescentes y niños/as. Cada dos o tres años necesitan abrir nuevos espacios (desmontar) para su actividad agrícola. De esta manera, se mantiene un ciclo de tumba, roza y quema para sembrar y cosechar.</p> <p>En Perú, las plantaciones forestales no son sujeto de financiamiento por el sistema bancario y, si bien el Estado ha desarrollado programas de reforestación, estos no contaron con recursos para el mantenimiento. Asimismo, las tecnologías de restauración y reforestación no han sido transferidas adecuadamente a las poblaciones locales. Estas limitaciones hacen que las comunidades de la Amazonía no cuenten con un mecanismo de financiamiento que les permita mantener las áreas reforestadas, ni desarrollar capacidades técnicas y organizacionales.</p> <p>De acuerdo con el diagnóstico de la comunidad y la línea base elaborada, la cantidad de área deforestada cubre 1496 ha -o sea, casi el 13,5% del área total estimada del bosque (11.090 ha)¹. El ritmo promedio de deforestación alcanza de 30 a 40 ha por año. La actividad turística representa un rubro importante debido a que no solo reporta utilidades que se desembolsan cada 12 meses (a fines de julio), sino que también genera puestos de trabajo y desarrollo de capacidades por medio de capacitaciones. El ecoturismo le reporta a la comunidad un ingreso promedio de US\$166.667² anuales, los cuales son distribuidos entre 144 familias de manera equitativa (unos US\$1157 por familia/año).</p> <p>Con base en las actividades económicas conocidas por las familias, se buscó asociar los procesos de restauración de áreas degradadas con la actividad turística, de manera que se logre realzar la importancia del bosque y el aprovechamiento de sus recursos para valorizar los servicios que brindan a través de actividades económicamente sostenibles.</p> <p>El objetivo general planteado para la innovación fue la creación de un mecanismo para restaurar y conservar ecosistemas boscosos. La idea era crear un precedente sobre la factibilidad de diseñar e implementar, por medio del turismo ecológico, un mecanismo que beneficie directamente a la comunidad y contribuya con la restauración de los ecosistemas.</p> <p>La innovación ha sido desarrollada en forma participativa con las familias colaboradoras, la junta directiva, líderes de la comunidad y empresas de ecoturismo de Madre de Dios.</p>

¹ Según inscripción en registros públicos de 1976, el territorio de la comunidad cubre 9558 ha, pero además, cuenta con una concesión de ecoturismo para poco más de 1500 ha.

² Tasa de cambio: 1US\$ = 3 soles peruanos a abril 2015

<p>Sistematización</p>	<p>La construcción de la línea base de la innovación incluyó la evaluación de los terrenos; esto contribuyó a que los pobladores empezaran a tomar conciencia acerca de la realidad de sus bosques.</p> <p>Para la definición del mecanismo de pago por servicios ambientales para la restauración sostenible de áreas degradadas se elaboró una propuesta inicial con tres elementos: mejoramiento del paisaje, reducción de la huella de carbono y restauración del bosque de la comunidad. Los tres elementos serían desarrollados de manera independiente, según demanda. Posteriormente se elaboró una segunda propuesta que se centró en un solo producto: la restauración de los bosques de la comunidad. El turista tendría la oportunidad de plantar su árbol para contribuir al mejoramiento de los suelos y los bosques de la comunidad, la que se encargaría de darle el mantenimiento respectivo y enviarle informes periódicos sobre el avance de la plantación. La asamblea comunal aprobó la segunda propuesta y firmó un acuerdo de implementación con la empresa turística comunal “Baawaja Expeditions”.</p> <p>La restauración se planteó con dos opciones: cultivos agroforestales y enriquecimiento en fajas. La escogencia se basaba en las condiciones particulares de cada parcela, los intereses del productor y las recomendaciones del equipo técnico.</p> <p>La construcción del vivero fue un hito que generó beneficios importantes: i) la capacitación a las siete familias que participaron en todo el proceso de implementación y manejo del vivero; ii) la producción de plántones para el enriquecimiento y el establecimiento de los sistemas agroforestales. Como complemento se realizaron transferencias tecnológicas en temas de mantenimiento de plantaciones y recuperación y restauración de áreas degradadas mediante talleres de capacitación y acompañamiento al trabajo de campo.</p> <p> La adaptación de tecnologías para la restauración de áreas degradadas se hizo de forma participativa entre las familias colaboradoras, la junta directiva, líderes de la comunidad y empresa comunal de ecoturismo.</p>
<p>Resultados (viabilidad)</p>	<p>En lo técnico: a pesar de que se había firmado un acuerdo entre la empresa turística comunal “Baawaja Expeditions” y la asamblea comunal de la comunidad Ese’uja de Infierno para echar a andar el mecanismo de mejoramiento de los suelos y bosques de la comunidad, no fue sino hasta el final del periodo de ejecución de la iniciativa que se inició el proceso, el cual depende de la cantidad de turistas que reciba la empresa.</p> <p>En sistemas agroforestales, ya se han establecido 13 ha y 2 ha en fajas de enriquecimiento. Las especies forestales utilizadas son copozú (<i>Theobroma grandiflorum</i>), caoba (<i>Swietenia macrophylla</i>), pashaco (<i>Acacia</i> sp), bolaina (<i>Guazuma crinita</i>), guaba (<i>Inga edulis</i>), cedro (<i>Cedrela odorata</i>), castaña (<i>Castanea sativa</i>), mohena (<i>Aniba amazonica</i>) La sobrevivencia de siembra fue de solamente 47% debido a inundaciones y falta de mantenimiento.</p> <p>Para contar con los plántones necesarios, se estableció un vivero con las especies forestales mencionadas. Este fue un proceso participativo con diferentes actores de la comunidad (siete familias participantes y la junta directiva de la comunidad). La actividad incluyó desde la limpieza y apertura del área, selección del material de construcción (madera), tipo de malla, establecimiento y mantenimiento hasta el traslado de los plántones a campo definitivo.</p> <p>Se ofreció capacitación para el mantenimiento de las plantaciones (parcela</p>

	<p>comunal) por medio de reuniones con los participantes. En esta capacitación, se establecieron las fechas de faenas de campo en las cuales participaba todo el grupo: mantenimiento de las parcelas, limpieza de las líneas de plantación con motoguadañas y machetes, plateo, poda de copas de árboles circundantes a los plantones instalados y registro de plantas que necesitaran recalce. También se entrenó a 30 personas de la comunidad en la elaboración de diferentes tipos de abono y formas de aplicación en áreas degradadas.</p> <p>Debido al limitado compromiso de los participantes por mantener sus parcelas, se planteó la necesidad de que, a futuro, se incluyeran especies agrícolas de corto plazo (yuca, plátano, frutas, productos medicinales) para responder a las necesidades alimentarias familiares. Esta propuesta fue denominada “forestería análoga” para reconstituir parcelas familiares en áreas degradadas.</p> <p>En lo financiero/comercialización: Baawaja Expeditions contaba con vender 310 paquetes turísticos “Aventura Selvática Respons Ese’ēja” a turistas nacionales o extranjeros en un plazo máximo de un año. Esta cantidad de paquetes turísticos permitiría generar los ingresos necesarios para establecer una hectárea bajo el esquema de forestería análoga. Sin embargo, en el 2013 sólo 28 turistas visitaron el lugar. Dos fueron las debilidades principales: problemas de comercialización de paquetes turísticos por parte de la empresa y limitado espacio de albergue. Por medio de un apoyo externo negociado con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se espera mejorar la infraestructura y el mercadeo. Hasta mediados del 2014, según la junta directiva de la comunidad, 70 turistas habían visitado la comunidad; esto quiere decir que del 2013 al 2014, el ingreso de turistas se incrementó en un 150%. Madre de Dios es una región con una demanda creciente por ecoturismo, por lo que se espera que la cantidad de turistas suba en unos 40 paquetes más. Si bien el precio fijado por paquete aumentó a US\$15, a la fecha, los resultados no han sido los esperados.</p> <p>En lo social/organizativo: se diseñó e implementó una estrategia para promover el involucramiento de las diferentes organizaciones comunales. Así, se logró identificar grupos de trabajo con quienes se sostuvieron reuniones para darles a conocer la innovación y reflexionar sobre su papel en el proceso de desarrollo de la comunidad. Por ejemplo, con el club de madres se logró que las mujeres se involucraran en las actividades silviculturales del vivero; con la escuela, se realizaron talleres sobre la importancia de la conservación de los bosques y de plantar árboles. Los alumnos apoyaron algunas actividades silviculturales del vivero y plantaron árboles alrededor de la escuela y en áreas comunales, con la finalidad de crear un jardín botánico</p> <p>Adicionalmente, se han realizado distintas actividades a modo de sensibilización; entre ellas, concursos de arte y pintura, creación de eslóganes), diseño de tarjetas con pinturas naturales y actividades deportivas y recreativas.</p> <p>Pese a que entre 15 y 20 mujeres participaron en las actividades (talleres, vivero, parcela comunal), la innovación no contempló ni tampoco generó criterios para incorporar a las mujeres o pobladores de grupos excluidos, ya que los procesos internos de la comunidad solo reconocen al hombre como beneficiario de los bienes comunales y de las utilidades. En este entorno de cultura patriarcal, se considera un avance que las mujeres hayan empezado a tener cierta participación en actividades de decisiones comunales.</p> <p>En lo institucional: en buena medida, el fortalecimiento organizacional ha sido el resultado de la motivación y la presencia constante de la junta directiva a lo largo</p>
--	--

	<p>del proceso de diseño e implementación del mecanismo de restauración. En un inicio, la comunidad no se interesó por participar de las actividades; la junta, entonces, creó mecanismos y una estrategia de comunicación interna para que las invitaciones llegaran a todos los miembros de la comunidad, como un medio para asegurar la motivación y participación.</p> <p>Se logró el involucramiento del colegio de la comunidad y el compromiso de los padres de familia en el desarrollo de actividades como: faenas comunales para el mantenimiento de las parcelas comunales (2 ha con fajas de enriquecimiento ubicadas al frente de la escuela), trabajo en el vivero y el fortalecimiento del club de madres mediante la participación en diversas actividades comunales.</p> <p>En lo ambiental: la innovación ha sido un punto de giro importante en la concientización de la comunidad acerca de la importancia del bosque y sus recursos. Se ha sensibilizado a unas 50 familias en cuanto al cuidado del entorno; esto se refleja en los jardines de las casa y en la presencia de letreros alusivos al cuidado de los bosques. Se ha dado inicio a la recuperación de áreas degradadas por la agricultura migratoria.</p> <p>Junto con el estudio de factibilidad, se logró parcialmente avanzar en el diseño del mecanismo de pago por servicios ambientales. Se esperaba que la venta de paquetes turísticos basados en las características ecológicas, sociales y culturales de la comunidad contribuyera al financiamiento del PSA.</p>
Sostenibilidad	<p>La innovación no presenta evidencia de viabilidad ni sostenibilidad</p> <p>Con fondos del Programa MFS se inició la implementación de la innovación en 15 ha de terrenos de la comunidad -o sea, el 0,14% de todo el territorio, o el 0,75% del área deforestada-. Es claro que hay un enorme potencial de ampliación en las casi 1500 ha deforestadas. Sin embargo, con el estudio de factibilidad no se obtuvieron evidencias de la viabilidad financiera de la propuesta, pues ni siquiera se logra cubrir los costos de recuperación de áreas degradadas.</p> <p>A la fecha, la actividad turística no genera ingresos para cubrir los costos de mantenimiento/ampliación de las parcelas en reforestación. De hecho, una condición imprescindible para que aumenten los ingresos por turismo es que se inicie la ampliación del albergue y se mejore el mercadeo de los paquetes turísticos con el apoyo aprobado por el BID.</p> <p>Otro factor importante para la sostenibilidad del mecanismo es el diseño de una adecuada propuesta tecnológica y selección de actividades productivas. En efecto, las familias necesitan, para su seguridad alimentaria, cultivar productos agrícolas de ciclo corto en combinación con especies forestales.</p> <p>Vale la pena realizar un análisis en otras regiones que tienen una actividad más dinámica de turismo comunitario. El Programa Nacional de Turismo Comunitario del Mincetur trabaja con 72 emprendimientos comunitarios en 16 regiones del país y genera un flujo de 100.000 visitantes extranjeros cada año en estas zonas rurales. Sería muy positivo si la comunidad nativa Ese'Eja Infierno se lograra vincular con ese programa estatal.</p>
Contacto	<p>Jaime Nalvarte Armas lima@aider.com.pe</p>