



los servicios ambientales se identificaran e involucraran con los objetivos del proyecto. Por otra parte se articuló una dinámica de trabajo sectorizada, facilitando con ello la efectividad de las acciones grupales. La coordinación (liderada por la UEP) con instituciones internas y externas al proyecto, promovió una planificación y operación estratégica para el desarrollo de las actividades de campo de modo oportuno.

El proyecto generó resultados de interés compartido para los actores de la zona, para lo cual se elaboró un plan de sostenibilidad que resalta la capacidad institucional, operativa, financiera y legal de la Autoridad del Canal de Panamá y de Fundación Natura, para continuar invirtiendo en acciones de conservación dentro de la zona de impacto, bajo un enfoque de creación de valor compartido.

#### Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

El proyecto logró un resultado muy satisfactorio en todos los indicadores de resultados del Marco Lógico y logró las metas establecidas para los Componentes del proyecto. La estrategia de desarrollar un modelo para crear incentivos por servicios ambientales para cuencas hidrográficas que promueve la conservación ambiental y el aumento de los ingresos de los pequeños y medianos productores fue acertada.

El proyecto logró innovar en la creación de un **modelo de incentivos** que incluyó el establecimiento de modalidades de conservación y la creación de incentivos para incrementar la productividad de los productores. Se beneficiaron a **300 productores** con capacitaciones técnicas y con el suministro de insumos de producción. Se les capacitó en técnicas que les permitieron hacer un mejor uso del suelo, eliminar plagas, aumentar la producción y mejorar la calidad del producto, sin un impacto negativo en el medio ambiente. Estas nuevas prácticas ecoamigables que aprendieron los productores les permitieron disminuir la tala y la contaminación de la cuenca, garantizando el buen funcionamiento del Canal de Panamá y conservando la calidad del agua. A los productores de café se les enseñaron técnicas más eficientes, sostenibles y ecoamigables para lograr un café de mejor calidad, llegando al punto de crear su propia marca: CuencaCafé.

El acompañamiento técnico ofrecido por el proyecto permite acreditar que los productores de cultivos beneficiados con el proyecto han reportado un incremento de un **52% en su productividad** y que los productores del café robusta han incrementado en un **20% su precio de venta**. Esto ha generado un **efecto demostrativo** en otros productores en la zona para que visualicen la conservación ambiental como una opción atractiva para mejorar sus ingresos.

En resumen, el proyecto logró: (i) **61 hectáreas** dentro de las explotaciones agropecuarias de los beneficiarios gestionadas de forma sostenible; (ii) **300 explotaciones agropecuarias** que adoptan técnicas de producción sostenibles; y (iii) **274 productores agropecuarios** capacitados sobre métodos postcosecha y comercialización del café robusta.

#### Evaluación final

El diseño del proyecto a nivel de componentes fue adecuado, los objetivos responden a los principales problemas mencionados en el diagnóstico. Por una parte, para procurar establecer sistemas de producción sostenibles y apoyar los sistemas agroforestales y por otra, para propiciar el diseño del modelo de incentivos por servicios ambientales.

El objetivo del proyecto es coherente en lo que respecta a la necesidad de mejorar las prácticas productivas, orientarlas hacia la sostenibilidad ambiental, lograr aumento en las ventas y conservar el bosque como elemento vulnerable del paisaje de las subcuencas a intervenir.

Los productos del marco lógico se lograron totalmente, quedando solamente dos productos que se consideran que deben continuar ajustándose, los planes de finca que no tienen un vínculo claro con el modelo de incentivos ambientales y el plan de negocio cuya fecha de realización (2014) amerita ser actualizado. El modelo de incentivos formulado se considera un producto piloto de carácter indicativo que debe continuar en desarrollo, en especial hacia la caracterización detallada de los servicios ambientales a transar.

Los beneficiarios jugaron un papel estratégico en la consecución de los objetivos relacionados a los aspectos productivos ya que eran conscientes de la conveniencia de recibir asistencia técnica e insumos, en una zona donde las instituciones oficiales no tienen presencia continua para asistir a los productores.

#### Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios del evaluador

[Evaluación final](#)

<http://mif.iadb.org/file.aspx?DOCNUM=EZSHARE-833761168-151>

### SECCIÓN 3: INDICADORES

Indicadores		Línea de base	Planificado	Logrado	Porcentaje	
<b>Propósito:</b> Aumentar el número de hectáreas de tierra gestionadas de forma sostenible en las cuencas, mediante la incorporación de un modelo de servicios ambientales en cuencas hidrográficas que incentive a los pequeños productores agropecuarios a adoptar técnicas agrícolas sostenibles y conservar la cobertura forestal  <b>Clasificación:</b> Satisfactorio	R.1	300 pequeñas explotaciones agropecuarias que adoptan técnicas de producción sostenibles y nuevas tecnologías de producción proporcionadas por el proyecto que conservan el capital natural	0	300	300	0 %
	R.2	Hectáreas dentro de las explotaciones agropecuarias de los beneficiarios gestionadas de forma sostenible (según las normas internacionales y el protocolo del proyecto)	0	50	61	0 %

<b>Componente 1:</b> Campaña de Comunicación	<b>C1.11</b>	Número de eventos de comunicación llevado a cabo en escuelas	0	4	4	0 %
	<b>C1.12</b>	Número de eventos de formación de conciencia ambiental organizados	0	6	6	0 %
<b>Peso:</b> 5%						
<b>Clasificación:</b> Satisfactorio						
<b>Componente 2:</b> Asistencia técnica para crear un modelo de servicios ambientales en cuencas hidrográficas	<b>C2.11</b>	Número de planes de gestión agraria creados	0	150	150	0 %
	<b>C2.12</b>	Sistema de seguimiento y evaluación y tasación creado	0	1	1	0 %
	<b>C2.13</b>	Planes de gestión agraria con al menos una actividad implementada	0	300	300	0 %
	<b>C2.14</b>	Número de explotaciones agropecuarias que reciben asistencia técnica u otro apoyo para ofrecer más y mejores productos	0	300	300	0 %
<b>Peso:</b> 65%						
<b>Clasificación:</b> Satisfactorio						
<b>Componente 3:</b> Fortalecimiento de la capacidad de la asociación de agricultores locales (ACACPA)	<b>C3.11</b>	Número de productores agropecuarios que recibieron capacitación sobre métodos postcosecha / comercialización	0	60	274	0 %
	<b>C3.12</b>	Fortalecimiento de la capacidad de la ACACPA con un plan de negocios de 5 años	0	1	1	0 %
<b>Peso:</b> 25%						
<b>Clasificación:</b> Muy Satisfactorio						
<b>Componente 4:</b> Gestión de conocimiento y estrategia de comunicación	<b>C4.11</b>	Creación de la Guía Metodológica del proyecto	0	1	1	0 %
	<b>C4.12</b>	Evento final organizado para mostrar los resultados	0	1	1	0 %
<b>Peso:</b> 5%						
<b>Clasificación:</b> Satisfactorio						

Hitos	Planificado	Fecha Vencimiento	Logrado	Fecha en que se logró	Estado
-------	-------------	-------------------	---------	-----------------------	--------

**FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO***[No se reportaron factores para este período]***SECCIÓN 4: RIESGOS****RIESGOS CRÍTICOS GESTIONADOS DURANTE LA IMPLEMENTACIÓN**

1. Los productores agropecuarios no perciben las ventajas financieras inmediatas de utilizar métodos favorables al medio ambiente y, por tanto, retoman sus viejos hábitos de cría de ganado y de deforestación.

**Nivel:** Baja**Responsable:** Project Coordinator**Estado:** Vigente

**Comentarios:** Los productores durante la vigencia del proyecto, emplearon técnicas de producción sostenibles que representaron ventajas financieras. Sin embargo, los costos de dichas actividades son altos y compartidos entre el productor y los organismos del proyecto. No se dispone de evidencias, para que una vez finalizado las intervenciones del proyecto, la totalidad de los productores continúe empleando técnicas promovidas por el proyecto. Los productores fueron capacitados técnica y administrativamente para el desarrollo de estas actividades, a la vez que disponen de herramientas potenciales (plan de manejo de finca) para incrementar el acceso a fuentes de financiamiento externos.

2. Inestabilidad de los mercados de los productos agrícolas afecta las ventas y el precio de los cultivos producidos, lo que desalentará el cambio de los métodos productivos para una agricultura sostenible.

**Nivel:** Baja**Responsable:** Project Guest**Estado:** Vigente

**Comentarios:** Los productores han mejorado sus capacidades de negociación colectiva. En la práctica, un alto número de empresas procesadoras de café, han manifestado interés en la formalización de contratos con ACACPA. Este interés se genera a partir de la calidad y cantidad identificada en el café producido. Los productores han desarrollado alianzas estratégicas con otras organizaciones homólogas en la producción, procesadoras y comercializadoras, lo que ha fortalecido en la identificaciones de calidad de procesos primarios agroindustriales y valor agregado, así como en el precio de los productos agrícolas. Por otra parte, ASMEMIL y APRAPBB gozan del aprovisionamiento de los principales centros de distribución alimentaria del país. Este proyecto generó impactos positivos, al incrementar la biometría del cultivo de culantro, mejorando la eficiencia de la unidad productiva. Durante la vigencia del proyecto ASMEMIL y APRAPBB se han fortalecido en aspectos de agronegocios y poseen las condiciones para el ingreso al mercado de manera diferenciada a través de una marca comercial.

3. Plagas o enfermedades perjudican la producción.

**Nivel:** Baja**Responsable:** Project Coordinator**Estado:** Vigente

**Comentarios:** Los programas de control integral de plagas y enfermedades, a través de acciones de capacitación en campo a nivel práctico y con la dotación de insumos, se han traducido en impacto positivo para los productores. Los efectos generados por la broca del café se encuentran al mínimo, lo que repercute sobre los rendimientos de los cultivos existentes. Para el caso de los horticultores, el desarrollo de alianzas estratégicas permitió que se identificaran las principales amenazas fitosanitarias existentes, a la vez que se emplearon medidas de manejo y control amigables con el ambiente.

4. Desastres naturales y el cambio climático afectan la producción.

**Nivel:** Baja**Responsable:** Project Coordinator**Estado:** Vigente

**Comentarios:** Los niveles de producción en la zona, se han visto afectados en casos muy particulares. Para el caso de los sistemas agroforestales (café + sombra) se mitiga a través de manejo de tejidos de producción, regulación de sombras, manejo de técnicas de conservación de suelos, y técnicas alternativas de manejo post cosecha del grano. Para los horticultores se mitiga el efecto mediante técnicas de conservación de suelos (producción en terrazas), gestión de recursos hídricos, técnicas de producción para mitigar el avance de la frontera agrícola, empleo de biopesticidas y biofertilizantes. Para los ganaderos se emplearon variedades de pastos mejorados aptos para suelos húmedos.

**NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO:** Baja **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 6 **RIESGOS VIGENTES:** 4 **RIESGOS NO VIGENTES:** 0 **RIESGOS MITIGADOS:** 2

**SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD**

**Probabilidad de que exista sostenibilidad después de terminado el proyecto:** P - Probable

El proyecto ha demostrado que el modelo de incentivos por servicios ambientales es una herramienta eficaz para lograr la sostenibilidad de la cuenca hidrográfica en términos de la productividad agrícola para los productores agropecuarios y de la disponibilidad de agua para el funcionamiento del Canal de Panamá. Por este motivo, existe un compromiso de la ACP de seguir aportando recursos para la continuidad y la ampliación del modelo. Fundación Natura también ha mostrado su compromiso de replicar el modelo con otros productores en la zona.

## FACTORES CRÍTICOS QUE PUEDEN AFECTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

*[No se reportaron factores para este período]*

### Acciones implementadas relativas a la sostenibilidad:

El OE divulga el modelo de incentivos por servicios ambientales creado en el contexto del proyecto, y genera interés de continuidad en organismos competentes (ACP) para la zona de impacto.

Métodos de trabajo empleados en el proyecto en la zona de alta, son de interés de entidades científicas para su validación y ser motivos de estudios a nivel de enseñanza superior.

El proyecto despertó interés en instituciones regentes del sector agropecuario, para implementar programas de seguimiento de manejo integral de plagas en la áreas medias y bajas, en los rubros café y cultanro.

Se promovió un ambiente de cooperación horizontal, entre instancias académicas, de investigación, desarrollo de proyectos y financiamiento para la atención de temas potenciales para el sector agropecuario.

Se formulan proyectos de mejoramiento competitivo para las organizaciones de productores hortícolas, enfocados a la producción basada en clima y valor agregado.

Se protocoliza un sistema de medición de parámetros ambientales, que mide la efectividad de los programas en la zona.

Se establece a nivel nacional el primer programa de PSA no económico adaptado en la zona de interés.

[Plan de Sostenibilidad](#)

<http://mif.iadb.org/file.aspx?DOCNUM=>

## SECCIÓN 6: CONOCIMIENTO

### Lecciones Aprendidas

	Relativo a	Autor
1. En enfoque de trabajo participativo y coordinado a multiniveles, permite que se los recursos disponibles se inviertan en actividades que generan impactos concretos sobre los objetivos fijados por el proyecto.	Implementation	Montes, Leonel
2. El régimen de gobernanza de la zona de impacto del proyecto, dificulta la puesta en marcha de un programa integral de incentivos económicos por servicios ambientales, basado en una valorización económica de cada uno de ellos.	Sustainability	Montes, Leonel
3. Iniciar trabajos de validación de parámetros de calidad, en los sistemas agroalimentarios, permite a los tomadores de decisiones definir estrategias de mercadeo diferenciada.	Sustainability	Montes, Leonel
4. La campaña de comunicación, destinada abarcando alumnos en edad escolar, es evaluada como una actividad de vital importancia para los objetivos del proyecto, ya que permite generar conocimientos sobre la importancia de la conservación ambiental y los medios de vida de las poblaciones rurales.	Implementation	Montes, Leonel
5. Para la ejecución de proyectos de esta naturaleza en esta zona, es necesario considerar en todo momento la estructura de comunicación existentes tales como: consejos consultivos, juntas locales, comités de cuencas, consejo técnicos, CICH.	Implementation	Montes, Leonel
6. El modelo de servicios ambientales implementado, permitió que los incentivos llegaran a campo en una versión no económica, la cual resultó viable. Para futuras fases se debe considerar el retorno que generan los beneficiarios en materia de servicios ambientales ofrecidos. Esto dará pie a un mecanismo confiable y justificado de pagos por servicios ambientales.	Sustainability	Montes, Leonel
7. El conocimiento físico, geográfico de los recursos y servicios de las comunidades es básico para el desarrollo de todo evento e intervención planificada en el proyecto.	Implementation	Montes, Leonel
8. El modelo de incentivos por servicios ambientales, creado e implementado en una fase piloto, permite el apalancamiento de recursos financieros reales y oportunos en vías de una provisión de servicios ambientales de intereses comunes.	Sustainability	Montes, Leonel
9. Las prácticas de catación de café robusta de ACACPA, significó la identificación de nichos de mercados más atractivos desde el punto de vista de valor de ventas.	Sustainability	Montes, Leonel
10. El enfoque de trabajo segmentado para los beneficiarios, permite que las acciones planificadas e implementadas, maximicen su efectividad y los resultados esperados.	Implementation	Montes, Leonel
11. La figura del promotor local significó un medio importante para generar confianza de los proveedores hacia el proyecto. Además su rol aseguró la asistencia de los proveedores de servicios ambientales en los eventos del proyecto, especialmente en las fases de socializaciones.	Implementation	Montes, Leonel
12. El desarrollo de actividades de campo, mediante técnicas participativas e inclusivas, promueve un ambiente favorable para el empoderamiento de mujeres y jóvenes en la matriz productiva familiar, y en el cumplimiento de los objetivos fijados por el proyecto.	Implementation	Montes, Leonel
13. El desarrollo de alianzas estratégicas a nivel comercial que lideró el OE, fortaleció la sostenibilidad de los sistemas de producción promovidos por el proyecto.	Sustainability	Montes, Leonel
14. En la implementación del sistema de seguimiento, monitoreo y evaluación, la utilización de herramientas de tecnologías modernas (software, drones, teledetección), habilita un ambiente oportuno de toma de decisiones y facilita el diseño de nuevos proyectos agroambientales de potencializan la inversión destinada a los recursos naturales y al mejoramiento de la calidad de vida de los beneficiarios.	Implementation	Montes, Leonel
15. El desarrollo de alianzas estratégicas entre organismos homólogos (nacionales e internacionales), ha promovido un ambiente de intercambio de conocimientos y oportunidades para el desarrollo de proyectos bajo la visión de PSA regional.	Implementation	Montes, Leonel
16. El fortalecimiento del capital humano de las agencias vinculadas a la ejecución del proyecto, en temas de PSA multisectorial, generó el desarrollo de estrategias a nivel institucional, facilitando así las acciones de continuidad del proyecto, desde un enfoque de conservación ambiental y mejoramiento de condiciones de vida de las poblaciones rurales en las zonas de interés.	Implementation	Montes, Leonel

Indique cuáles son los principales productos, dónde se encuentran y cómo podrían aplicarse o “compartirse” con otras entidades o proyectos similares.

Guía Metodológica del proyecto.

**Productos principales del proyecto**

[Dic. 2016] Educación Ambiental a nivel Escolar (Other)

**Autor:** Fundación Natura

[Dic. 2016] Educación Ambiental a nivel Escolar (Other)

**Autor:** Fundación Natura

**SECCIÓN 7: DOCUMENTOS**

09/OCT./2014 [Memorando de Donantes](#)

[<http://www.fomin.org/file.aspx?DOCNUM=39139453>]

[Ficha del proyecto](#)

<http://apps.fomin.org/public/psr/projectprofile.aspx?proj=PN-M1026&lg=SP>