



Fondo Multilateral de Inversiones
Miembro del Grupo BID

REPORTE DE ESTADO DEL PROYECTO

JULIO 2017 - DICIEMBRE 2017

SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: Kara Solar: Transporte Fluvial en la Amazonia Ecuatoriana usando paneles solares

Nro. Proyecto: EC-T1375 - Proyecto No.: ATN/ME-16175-EC

Propósito: The Project will have a systemic impact by establishing a new community solar river transport system. Compared to the status quo, which is a growing presence of polluting and expensive peque-peque family canoes, the Kara Solar solar-river transport system reduces costs and pollution, including CO2 emissions, and increases opportunities for isolated Amazonian communities.

País Administrador

ECUADOR

País Beneficiario

ECUADOR

Agencia Ejecutora:

Fundación Asociación Latinoamericana para el
Desarrollo Alternativo

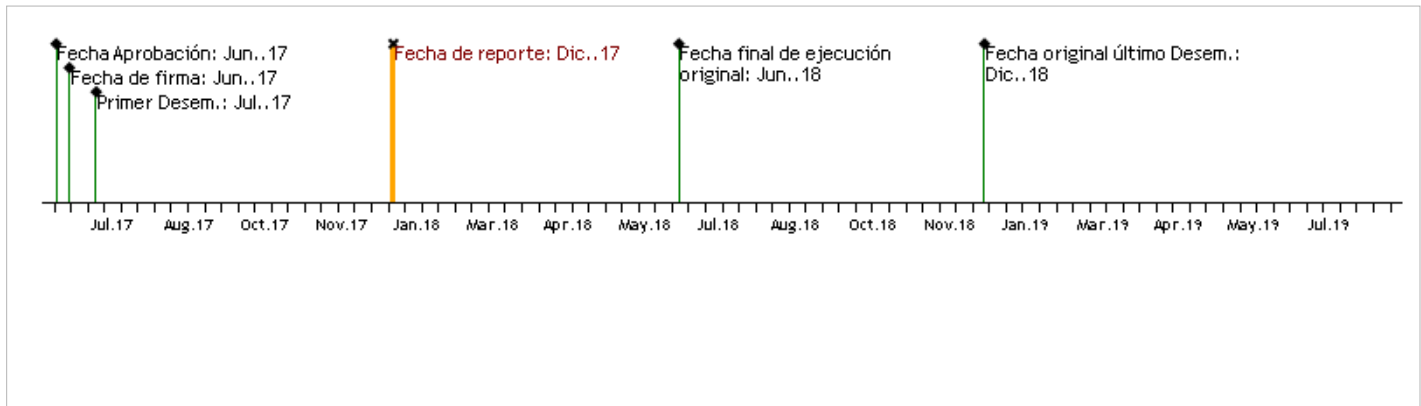
Líder equipo de diseño:

NATALIA LAGUYAS

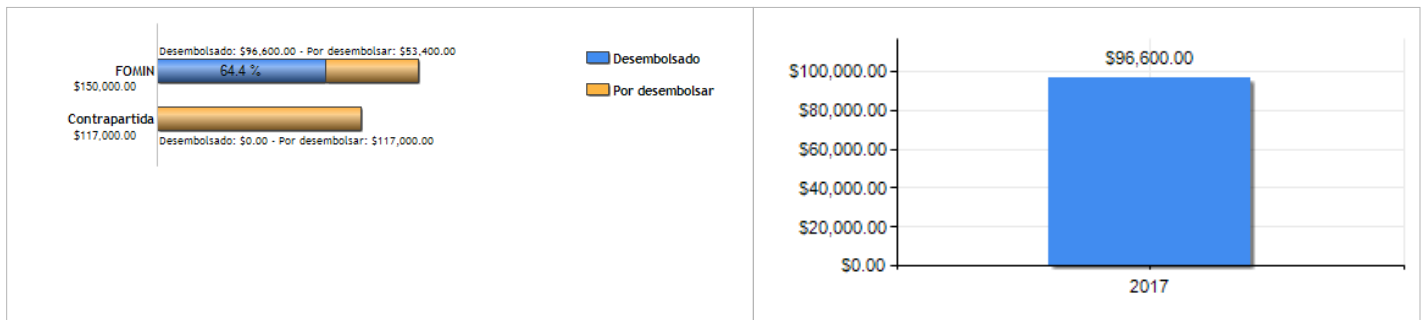
Líder equipo de supervisión:

PAULA AUERBACH

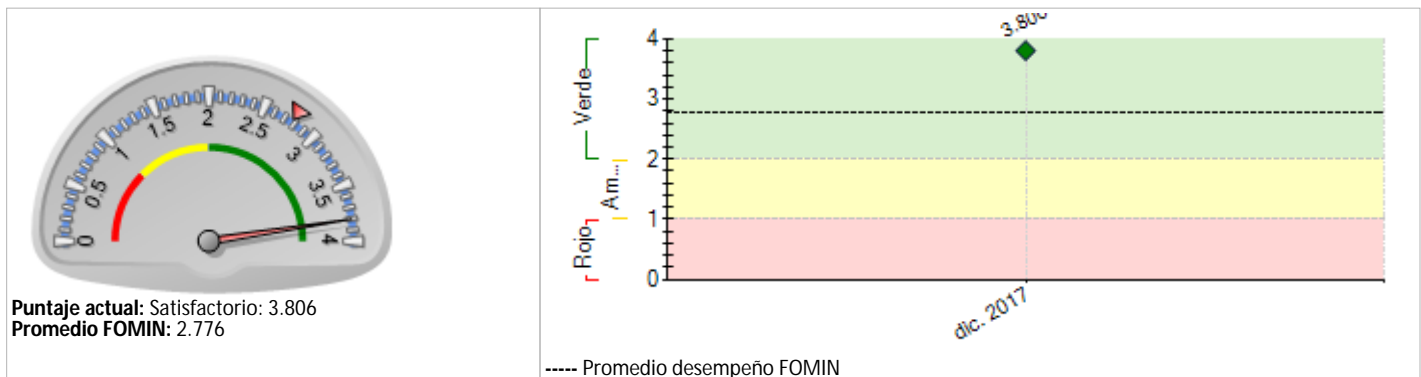
CICLO DEL PROYECTO



RECURSOS



PUNTAJE DE DESEMPEÑO



RIESGOS EXTERNOS

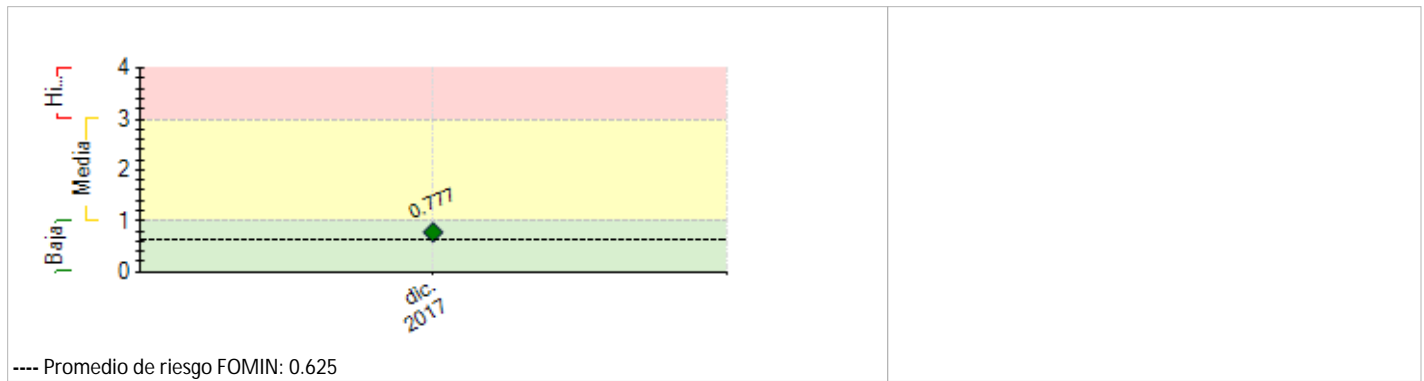
CAPACIDAD INSTITUCIONAL

Riesgo

Administración Financiera: Media

Adquisiciones: Media

Capacidad Técnica: Alto



SECCIÓN 2: DESEMPEÑO

Resumen del desempeño del proyecto en los últimos seis meses

Resultados: Propósito: 1) arranque de operaciones del primer barco del sistema de transporte fluvial solar; 2) implementación de un nuevo modelo de emprendimiento comunitario. **C1:** 1) Prueba en campo de la tecnología con la que se diseño y construyó el primer barco solar, esto permitió identificar ventajas y limitaciones de esta tecnología; 2) Adaptación de tecnologías que mejoren el funcionamiento en condiciones Amazonicas. **C2:** 1) Conformación del equipo técnico local que garantice la operación del sistema; 2) Construcción participaba de primera versión del manual de operación; 3) Creación e implementación de un sistema de monitoreo y evaluación dinámico. **C3:** 1) Estrategia de comunicación diseñada y en implementación; 2) Sistemas de comunicación interna; y 3) Acercamientos a nuevos aliados y contrapartes estratégicas.

Hay dificultades en funcionamiento del barco solar, principalmente en el sistema de propulsión, ya que no existe tecnología de propulsión eléctrica para condiciones amazónicas, y se está modificando un motor basado en diseños usados en la Amazonia. La comunicación entre la base de operaciones (territorio) y el equipo técnico (Quito) ha sido un problema, debido a un limitado/nulo acceso a comunicación en el territorio, por tal se está construyendo un nuevo sistema de comunicación.

Para el semestre que viene, se espera lograr la construcción de un nuevo barco solar y centro solar comunitario y la conformación legal del emprendimiento comunitario.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora
El proyecto arrancó exitosamente

SECCIÓN 3: INDICADORES E HITOS

Indicadores	Línea de base	Intermedio 1	Intermedio 2	Intermedio 3	Planificado	Logrado	Estado
Fin: Design and construct a solar-powered river transportation system and create a pilot community enterprise to manage and govern the transportation system in Achuar territory, in the Ecuadorian Amazon, and prepare the scaling of the project across the Amazon basin	I.1 Number of markets or sectors that arise with support from the FOMIN (a new community solar river transport system)	0			1 Jun. 2018	0 Dic. 2017	
	I.2 Number of people with improved living conditions (men and women with improved access to clean transportation)	0			1021 Jun. 2018	911 Dic. 2017	
	I.3 Tons of CO2 in GHG emissions reductions (greenhouse gasses reduced through the solar-powered river transport system)	0			5 Jun. 2018	2.1 Dic. 2017	
Propósito: The Project will have a systemic impact by establishing a new community solar river transport system. Compared to the status quo, which is a growing presence of polluting and expensive peque-peque family canoes, the Kara Solar solar-river transport system reduces costs and pollution, including CO2 emissions, and increases opportunities for isolated Amazonian communities.	R.1 A new sustainable community enterprise to effectively manage the solar infrastructure to the benefit of the local communities				Jun. 2018	No Dic. 2017	
	R.2 A new solar micro-grid installed in an indigenous community				Jun. 2018	No Dic. 2017	
Componente 1: Design and construction of the solar-powered river transport system Peso: 33% Clasificación: Muy Satisfactorio	C1.I1 Number of innovations adopted that benefit people in the communities (solar river transportation, solar microgrid)	0			2 Jun. 2018	1 Dic. 2017	En curso
	C2.I1 Number of enterprises active at year end from their participation in a FOMIN Project	0			1 Jun. 2018	0 Dic. 2017	En curso

govern the transportation system Peso: 33% Clasificación: Muy Satisfactorio	C2.I2	Net number of new jobs created by solar transport enterprise	0				6	2	En curso
							Jun. 2018	Dic. 2017	
	C2.I3	Number of innovations (new practices or technologies) developed that benefit companies (multi-actor management structure; multi-level governance structure; adaptive management, gender focus)	0				4	2	En curso
							Jun. 2018	Dic. 2017	
Componente 3: Knowledge management and regional integration Peso: 34% Clasificación: Muy Satisfactorio	C3.I1	Number of people that gain access to knowledge transfer products and/or activities	0				1000	300	En curso
							Jun. 2018	Dic. 2017	
	C3.I2	Number of alliances committed	0				3		
							Jun. 2018		

Hitos	Planificado	Fecha Vencimiento	Logrado	Fecha en que se logró	Estado
H0 Resultados Evaluación de Sistema de Transporte Solar	1	Oct. 2017	1	Oct. 2017	Logrado
H1 Condiciones previas	1	Dic. 2017	6	Jul. 2017	Logrado
H2 [*] Segundo barco construido y funcionando en la zona	1	Abr. 2018			

[*] Indica que el hito ha sido reformulado

FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO

[No se reportaron factores para este periodo]

SECCIÓN 4: RIESGOS

RIESGOS MÁS RELEVANTES QUE PUEDEN AFECTAR EL DESEMPEÑO FUTURO

	Nivel	Acción de mitigación	Responsable
1. The transportation systems technological components partially or completely fail due to harsh Amazonian conditions.	Media	Study the performance of the technological components and make adjustments and adaptations.	Project Coordinator
2. Local communities' members might fail to resolve technical issues related to the solar system or boat's functioning due to the innovative technology. This could potentially pause the activities of the community enterprise.	Media	Local technical capacity building modules, and cultural adapted manuals will be implemented in each community.	Project Guest
3. Limited local capacities to manage the community enterprise.	Media	Component II is specifically focused on mitigating this risk, and a best practices community enterprise "incubation" system will be applied.	Project Guest
4. Lack of sufficient demand for this solar-powered transport system.	Baja	Aldea and PlanJunto experts have identified multiple unmet transportation needs among those communities for education, health emergencies, local products trade, and the like.	Project Guest
5. Expansion of road network in the area. This may lead to lower fuel prices in the Project area and it could negatively affect the Project's business model.	Baja	The closest road access is still at Copataza community, several hours canoe ride north, with difficult fluvial access.	Project Guest

NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO: Baja **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 10 **RIESGOS VIGENTES:** 7 **RIESGOS NO VIGENTES:** 3 **RIESGOS MITIGADOS:** 0

SECCIÓN 5: SOSTENIBILIDAD

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

FACTORES CRÍTICOS QUE PUEDEN AFECTAR LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO

[No se reportaron factores para este periodo]

Acciones realizadas o a ser implementadas relativas a la sostenibilidad:

La sostenibilidad de este proyecto depende de contar con una estrategia definida de los próximos pasos a corto, mediano y largo plazo, por eso se ha construido una planificación que va más allá del cronograma que se estableció en el marco del proyecto con FOMIN, y surge la necesidad de dinamizar y diversificar las actividades económicas-productivas en el territorio achuar. Con ese propósito, se ha analizado conjuntamente con las comunidades achuar diferentes posibilidades para nuevas iniciativas económicas, y llegado a la decisión de ampliar las actividades de Kara Solar para incluir el procesamiento de aceites esenciales producidos con energías renovables. Ya se ha conseguido capital semilla, y durante el año que viene se llevará a cabo un proyecto piloto.

SECCIÓN 6: LECCIONES PRÁCTICAS

	Relativo a	Autor
1. Los costos de diseñar e implementar un sistema con una nueva tecnología han superado las expectativas que se tenía, principalmente por el uso y adaptación de tecnología pensadas para otras codicies muy diferentes a las que se encuentran en la Amazonia, esto ha provocado destinar fondos para la compra de repuestos y ha generado retrasos en la planificación inicial, al mismo tiempo ha permitido plantearnos nuevos retos para trabajar en el mejoramiento de la tecnología y buscar nuevos aliados que contribuyan al financiamiento.	Implementation	Utne, Oliver

<p>2. El éxito del proyecto depende de una colaboración intercultural que permita trabajar con eficiencia, respeto, confianza, eficacia, para alcanzar este fin es importante afianzar la comunicación a dos niveles, el primero a través de la implementación de un sistema de comunicación alternativo y adaptado tecnológica y físicamente a los requerimientos del proyecto y el territorio y por otro lado establecer un vínculo y un lenguaje cercano con los actores del proyecto, para esto se ha propuesto contar con una persona que realice la función de enlace local que permita mejorar la interlocución y vinculación.</p>	Sustainability	Utne, Oliver
<p>3. Los sistemas de propulsión de barcos disponibles en el mercado no son diseñados para condiciones amazónicas, donde los ríos presentan obstáculos como palos y bancos de arena. Sin embargo, la propulsión eléctrica representa una posibilidad de transporte y autonomía energética para los inmensos lugares de la región que no están conectados a la red vial. Por eso, es importante desarrollar un sistema de propulsión que puede funcionar en las condiciones amazónicas. Para lograr eso, se ha observado los motores de gasolina de utilizado en la región ("peque-peque") y replicado su característica principal, que es la pata larga, en un motor eléctrica.</p>	Implementation	Utne, Oliver