



Fondo Multilateral de Inversiones  
Miembro del Grupo BID

# REPORTE DE ESTADO DEL PROYECTO

ENERO 2017 - JUNIO 2017

## SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

**NOMBRE DEL PROYECTO:** Desarrollo de un modelo de waste-to-energy para cubrir necesidades energéticas d

Nro. Proyecto: AR-T1175 - Proyecto No.: ATN/ME-16052-AR

**Propósito:** Desarrollar y probar un modelo de negocios integral, inclusivo y sostenible de aprovechamiento de residuos forestales para proveer energía a población de bajos ingresos.

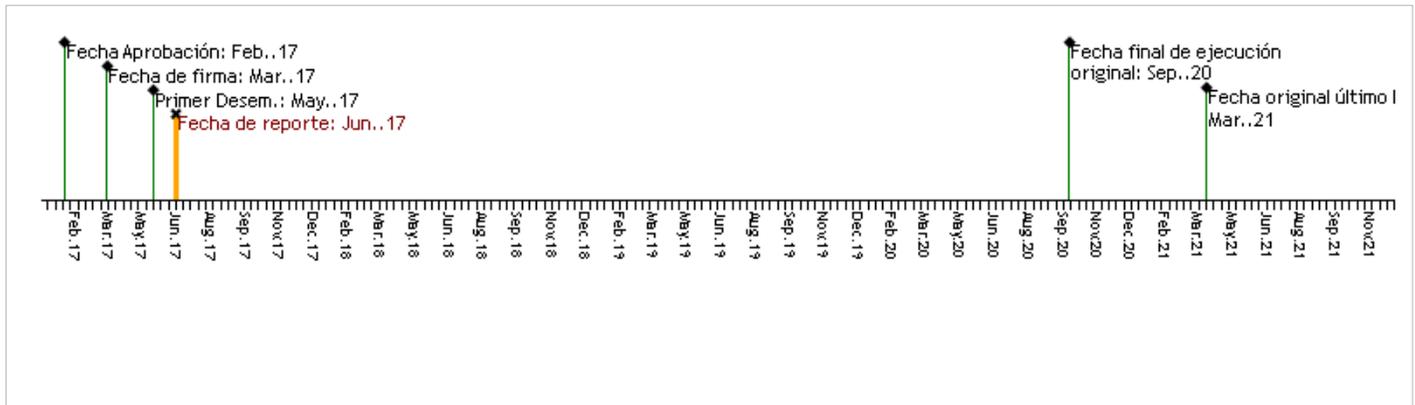
**País Administrador:**  
ARGENTINA

**País Beneficiario:**  
ARGENTINA

**Agencia Ejecutora:** Fundación INVAP

**Líder equipo de diseño:** ERIKA MOLINA  
**Líder equipo de supervisión:** ERIKA MOLINA

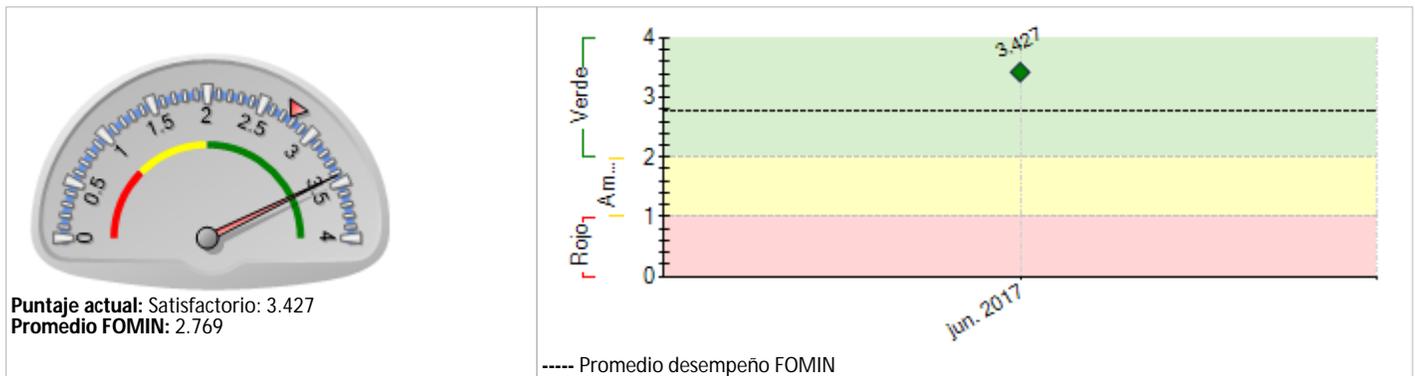
### CICLO DEL PROYECTO



### RECURSOS



### PUNTAJE DE DESEMPEÑO

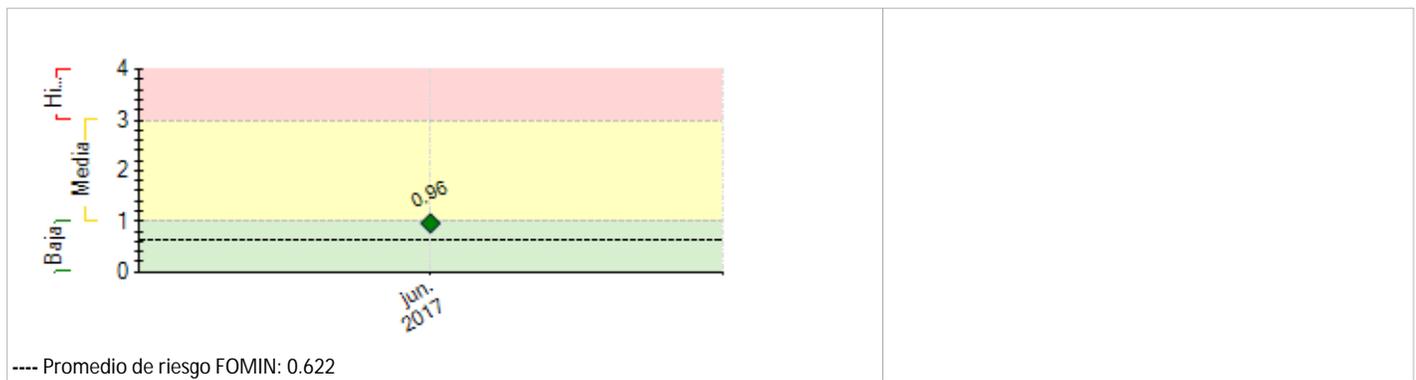


### RIESGOS EXTERNOS

### CAPACIDAD INSTITUCIONAL

**Riesgo**

- Administración Financiera: Media
- Adquisiciones: Media
- Capacidad Técnica: Media



## SECCIÓN 2: DESEMPEÑO

### Resumen del desempeño del proyecto en los últimos seis meses

Toda la actividad del 1er semestre, (3 meses), se centró en torno a :

- Construcción de equipo
- Identificación y gestión de vínculos con actores relevantes
- Identificación de interlocutores y acciones tempranas en el terreno social
- Construcción de la Mesa de Enlace política

No se registraron inconvenientes, mas allá de lo previsto.

Las acciones críticas del próximo semestre son :

- Mesa de Enlace conformada
- Inicio de actividades de trabajo estrechas con el Municipio de San Carlos de Bariloche
- trabajar con mesas técnica
- Identificar y estrechar vínculos con aliados técnicos estratégicos
- Comenzar Relevamiento de Biomasa (recurso principal) disponible

- Comenzar trabajo de Sensibilización

### Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

Parcialmente de acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

En adición a lo comentado por la Agencia Ejecutora, el próximo semestre está previsto iniciar las siguientes actividades: i) Evaluación de alternativas y factibilidad de procesos productivo y logístico y demanda potencial sobre derivados; ii) Definición de estrategia de uso sustentable del recurso forestal; iii) Análisis de factibilidad de sustitución de fuentes de energía en ámbitos institucionales; iv) Análisis de layout de planta SCB y parámetros para locación de réplica; v)

Ingeniería previa y ejecución de obra en planta; vi) Capacitación y asistencia técnica a cooperativas; vii) Estudio de mercado y definición de estrategias de negocios, comercialización y posicionamiento para cooperativas.

## SECCIÓN 3: INDICADORES E HITOS

Indicadores	Linea de base	Intermedio 1	Intermedio 2	Intermedio 3	Planificado	Logrado	Estado	
<b>Fin:</b> Contribuir a cubrir necesidades básicas de energía para calefacción y cocción de población vulnerable en ciudades con recursos forestales.	I.1 Familias con NBI beneficiaria del Plan Calor servida en sus necesidades energéticas a partir de leños ecológicos en condiciones de CO2 neutro	0	2000			3500	0	
			Mar. 2020			Mar. 2021		
<b>Propósito:</b> Desarrollar y probar un modelo de negocios integral, inclusivo y sostenible de aprovechamiento de residuos forestales para proveer energía a población de bajos ingresos.	R.1 Toneladas de residuos forestales evitados de ser destinados a quema o al vertedero.	0	10000			20000	0	
			Mar. 2020			Mar. 2021		
	R.2 Número de empleos netos creados	0	25			40	0	
			Mar. 2020			Mar. 2021		
	R.3 Familias con NBI beneficiaria del Plan Calor servida en sus necesidades energéticas a partir de leños ecológicos en condiciones de CO2 neutro	0	2000			3500	0	
			Mar. 2020			Mar. 2021		
<b>Componente 1:</b> Diagnóstico integral de la problemática y refinamiento de la estrategia de intervención <b>Peso:</b> 20% <b>Clasificación:</b> Satisfactorio	C1.11 Diagnóstico integral y participativo de la problemática de la disposición de residuos forestales desarrollado	0				1		
						Mar. 2018		
	C1.12 Estrategia de intervención definida	0				1		
						Mar. 2018		
	C1.13 Mesa de Enlace conformada y en funcionamiento	0				1		
						Sep. 2017		
<b>Componente 2:</b> Diseño y desarrollo de la solución tecnológica <b>Peso:</b> 40% <b>Clasificación:</b> Satisfactorio	C2.11 Layout de la planta de elaboración de leños ecológicos en el Municipio de Bariloche definido	0				1		
						Mar. 2018		
	C2.12 Equipos y herramental para procesamiento de leños ecológicos y subproductos desarrollados (SCB)	0				1		
						Sep. 2018		
<b>Componente 3:</b> Fortalecimiento de cooperativas de recicladores <b>Peso:</b> 25% <b>Clasificación:</b> Satisfactorio	C3.11 Plan de negocios de las cooperativas de recicladores desarrollado y validado por sus integrantes	0				1		
						Jun. 2018		
	C3.12 Número de recicladores formados técnicamente por entidades nacionales o profesionales líderes en gestión de residuos reciclables (indicador de la IRR)	0	25			40		
			Mar. 2020			Mar. 2021		
	C3.13 Cantidad de grandes generadores en cuya cadena de valor se integran las cooperativas de recicladores	0				3		
						Mar. 2021		
	C3.14 Cantidad de personas involucradas en la generación y disposición de residuos forestales sensibilizada	0				5000		
						Mar. 2020		
<b>Componente 4:</b> Sistematización del modelo y transferencia a otros municipios <b>Peso:</b> 15% <b>Clasificación:</b> Satisfactorio	C4.11 Propuestas de adecuación del marco normativo desarrolladas (gestión y uso de recursos y residuos forestales, prevención de incendios, fomento del reciclado) y difundidas en audiencias claves	0				3		
						Mar. 2021		
	C4.12 Modelo replicado en municipio de comarca andina	0				1		
						Mar. 2020		
	C4.13 Experiencia sistematizada y difundida en 3 eventos nacionales y/o regionales	0	2			3		
			Mar. 2020			Mar. 2021		

Hitos	Planificado	Fecha Vencimiento	Logrado	Fecha en que se logró	Estado
H1 Mesa de Enlace conformada y Gestor de la Mesa de Enlace designado	1	Sep. 2017			
H2 Coordinador de fortalecimiento a cooperativas contratado	1	Sep. 2017			
H1 Condiciones previas	6	Oct. 2017	6	May. 2017	Logrado
H3 Diagnóstico integral y participativo de la problemática de la disposición de residuos forestales desarrollado	1	Mar. 2018			
H4 Estrategia de intervención para gestión integral de la problemática de la disposición de residuos forestales desarrollada	1	Jul. 2018			
H5 Layout de la planta de elaboración de leños ecológicos en el Municipio de Bariloche definido	1	Ago. 2018			
H6 Estrategia de sensibilización a población objetivo y colectivos involucrados en generación y disposición de recursos definida	1	Ago. 2018			
H7 Plan de negocios de las cooperativas de recicladores desarrollado y	1	Ene. 2019			

	validado por sus integrantes					
H8	Equipos y herramientas para procesamiento de leños ecológicos y subproductos desarrollados (SCB)	1	Abr. 2019			
H9	Finalización de obra de infraestructura en planta (SCB)	1	Abr. 2019			
H10	Primera campaña de sensibilización de colectivos involucrados en gestión de residuos iniciada	1	Abr. 2019			
H11	25 recicladores formados técnicamente por entidades nacionales o profesionales líderes en gestión de residuos reciclables	25	Sep. 2019			
H12	Primera campaña de sensibilización en población objetivo iniciada.	1	Sep. 2019			
H13	Inicio de obras de infraestructura en segundo municipio (réplica).	1	Mar. 2020			

**FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO***[No se reportaron factores para este período]***SECCIÓN 4: RIESGOS****RIESGOS MÁS RELEVANTES QUE PUEDEN AFECTAR EL DESEMPEÑO FUTURO**

	Nivel	Acción de mitigación	Responsable
1. El riesgo técnico asociado al ajuste de las soluciones logísticas y productivas a ser desarrolladas con respecto a la naturaleza del material residual de poda y raleo disponible	Media	El riesgo en el desarrollo del producto incluye el potencial de no lograr cumplir con todos los requerimientos. Este aspecto del riesgo se mitiga mediante el proceso de diseño de los leños y los subproductos, estableciendo un procedimiento de identificación y puntuación (scoring) de requerimientos a través de la articulación con las agencias que interactúan con la población beneficiaria / público consumidor, accediendo a datos de experiencias previas en la región y en otras regiones de características similares y validando el diseño de los leños antes de la definición final mediante ensayos que verifiquen el cumplimiento de los requerimientos.  Para ello también se dividió la coordinación (Dirección) de temas tecnológicos de los temas sociales, de modo de no pretender abarcar toda la problemática en una sola coordinación y hacer mejor foco.	Project Coordinator
2. El riesgo de resistencia a la adopción del leño ecológico por parte de los usuarios, tanto en la población beneficiaria del Plan Calor como en potenciales consumidores, dado que se prevé la generación de canales comerciales para colocar volúmenes incrementales de producto excedente (leños ecológicos y chips) una vez satisfecha la demanda del Plan Calor, a valor de mercado	Media	El riesgo de adopción por parte de la población beneficiaria se mitiga mediante un trabajo de sensibilización por parte de los agentes con trabajo en territorio y la adaptación del marco regulatorio para que se generen los incentivos adecuados. Se propone también que la adopción comercial de los leños ecológicos y de los chips por parte de instituciones de prestigio dentro de la ciudad pueden contribuir a la adopción del producto por parte de la población beneficiaria y de los canales comerciales minoristas.  Para ello también se dividió la coordinación (Dirección) de temas tecnológicos de los temas sociales, de modo de no pretender abarcar esta problemática desde dos lugares diferentes, con acciones y ámbitos de acción diferentes, pero concurrentes.	Project Coordinator
3. El riesgo asociado a la debilidad institucional de los operadores de la planta.	Media	La debilidad institucional de las cooperativas y de los socios que las conforman representan un riesgo de acuerdo a la experiencia previa con colectivos de recicladores urbanos. Este riesgo se mitiga mediante un acompañamiento sostenido durante toda la vida del Proyecto para atender aspectos vinculados al diseño de procesos de gestión de la organización resultante y generación de alianzas con otros actores públicos y privados. Es de esperar que los cambios jurídicos en materia de organizaciones productivas de base social que se están produciendo en Argentina resulten beneficiosos para el éxito del Proyecto.  Para ello también se dividió la coordinación (Dirección) de temas Sociales de los temas tecnológicos, de modo de no pretender abarcar toda la problemática en una sola coordinación.	Project Coordinator
4. Riesgo asociado al no cumplimiento de compromisos, por parte de los principales actores	Media	Se busca la mitigación mediante tres acciones :  1) Mesa de Enlace con eje político sólido La mesa de enlace se conformará con autoridades de las áreas más relevantes para el proyecto, de cada nivel de gobierno que gestione territorio. Se pretende que las máximas autoridades de cada nivel o áreas suscriban el acuerdo. Como área relevantes consideramos a aquellas que tienen capacidad de gestión en el territorio, y responsabilidad sobre el aporte de insumos, acciones, o información críticos para el proyecto.  2) Conformación de mesas técnicas, con instituciones no políticas Para trabajo por tema e intensivo, que ayuden a conformar objetivos y a remarcar las acciones o acuerdos políticos necesarios Fundación Bariloche, Sericiso Forestal Andino, SPLIF, INTA, INTI, CIEFAP  3) Búsqueda de aliados estratégicos, (con intensa actividad de tejido de "red") a lo largo del Proyecto, que tengan peso técnico, respaldo político, y gestión no política. Con el mismo espíritu que el punto 2.	Project Coordinator

**NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO:** Media **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 4 **RIESGOS VIGENTES:** 4 **RIESGOS NO VIGENTES:** 0 **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 período]*

**Acciones realizadas o a ser implementadas relativas a la sostenibilidad:**

- Trabajo sobre conformación de Mesa de enlace con sesgo político.
- Trabajo sobre conformación de mesas técnicas
- Búsqueda de alianzas estratégicas con organismos técnicos con respaldo político.

## SECCIÓN 6: LECCIONES PRÁCTICAS

	<b>Relativo a</b>	<b>Autor</b>
1. No asumir a priori que grupos/Instituciones o áreas que, perteneciendo a distintos ámbitos, trabajan sobre un mismo tema, comparten información o coordinan acciones	Implementation	Schweickardt, Erio