Fondo Multilateral de Inversiones
Miembro del Grupo BID

REPORTE DE ESTADO DEL PROYECTO

JULIO 2013 - DICIEMBRE 2013

SECCIÓN 1: SÍNTESIS DEL PROYECTO

NOMBRE DEL PROYECTO: Electrificación Rural Mediante Energías Renovables en Comunidades Aisladas Peru

Nro. Proyecto: PE-M1087 - Nro. Operación: ATN/ME-13429-PE

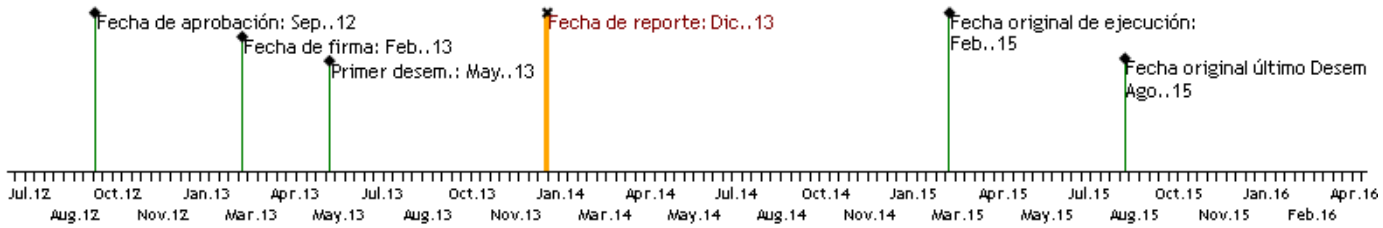
Resultado: Facilitar el acceso al servicio básico de electricidad a la población de localidades rurales aisladas en la Región Cajamarca, mediante la consolidación de un modelo de gestión sostenible para la instalación, operación y mantenimiento de los Sistemas Fotovoltaicos Domiciliarios.

País Administrador	País Beneficiario
PERÚ	PERÚ

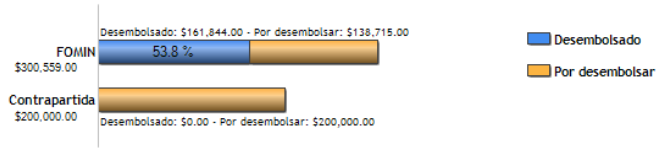
Agencia Ejecutora: Asociación Peru Microenergia

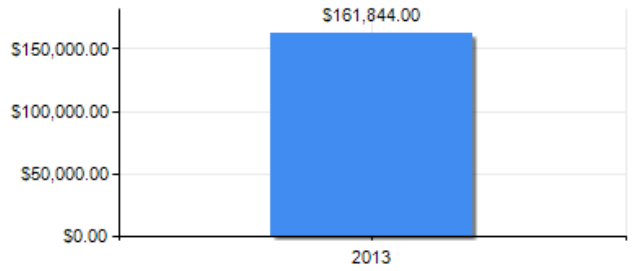
Líder equipo de diseño: Bedoya Del Olmo, Celia
Líder equipo de supervisión: Giesecke, Jaime Arturo

CRONOLOGÍA DE EVENTOS

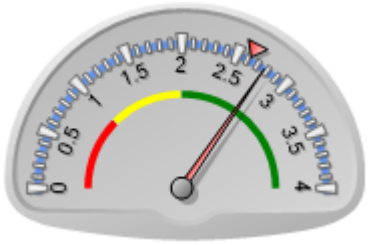


RECURSOS

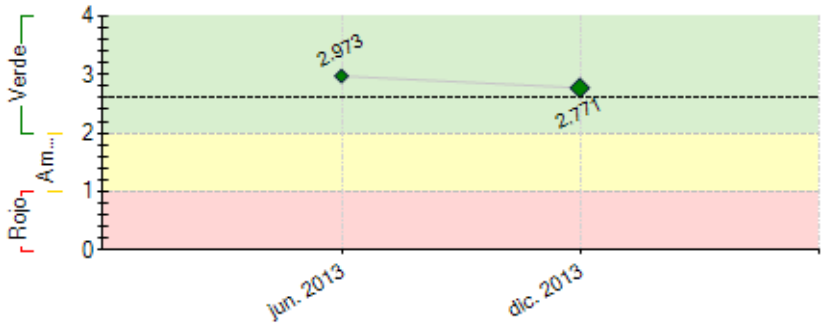




PUNTAJE DE DESEMPEÑO



Puntaje actual: Satisfactorio: 2.771
Promedio FOMIN: 2.622

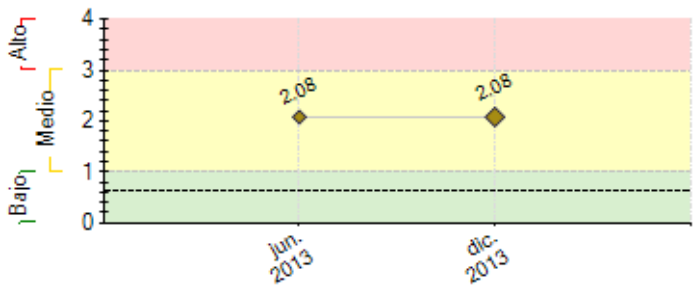


----- Promedio desempeño FOMIN

RIESGOS EXTERNOS

CAPACIDAD INSTITUCIONAL

	Riesgo
Administración Financiera:	Medio
Adquisiciones:	Bajo
Capacidad Técnica:	Bajo



---- Promedio de riesgo FOMIN: 0.625

SECCIÓN 2: DESEMPEÑO

Resumen del desempeño del proyecto desde el inicio

Se han instalado 1,700 sistemas fotovoltaicos domiciliarios de los cuales 630 cuentan con acceso a servicio básico de electricidad.

Se ha capacitado a 29 técnicos locales, los mismos que han prestado servicio de instalación de los 1,700 Sistemas.

Se han formado Comités de Electrificación Fotovoltaica en el 100% de las localidades de intervención, con participación de mujeres en el 91% de ellos.

Los municipios locales respaldan el proyecto mediante la firma de 7 convenios interinstitucionales, los mismos que abarcan el 97% de las localidades intervenidas.

Se seleccionaron y verificaron 70 localidades para 1700 demandas atendidas. En cada una de ellas se realizaron charlas de sensibilización, capacitación de usuarios y capacitación de Comités. Además se ha georreferenciado cada vivienda y firmado contratos con cada jefe de familias.

Se realizó el proceso de licitación y adquisición de equipos. Se recibió el 100% de los componentes sin embargo el retraso en la entrega definitiva de uno de los componentes originó que al cierre del semestre reportado se alcance el 38% del ingreso en explotación de los sistemas instalados, se prevé que durante el próximo semestre el 100% de los beneficiarios cuenten con acceso al servicio.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora
Cabe anotar que este reporte abarca todo el año 2013.

Resumen del desempeño del proyecto en los últimos seis meses

Se han instalado 1,700 sistemas fotovoltaicos domiciliarios de los cuales 630 cuentan con acceso a servicio básico de electricidad.

Se ha capacitado a 29 técnicos locales, los mismos que han prestado servicio de instalación de los 1,700 Sistemas.

Se han formado Comités de Electrificación Fotovoltaica en el 100% de las localidades de intervención, con participación de mujeres en el 91% de ellos.

Los municipios locales respaldan el proyecto mediante la firma de 7 convenios interinstitucionales, los mismos que abarcan el 97% de las localidades intervenidas.

Se seleccionaron y verificaron 70 localidades para 1700 demandas atendidas. En cada una de ellas se realizaron charlas de sensibilización, capacitación de usuarios y capacitación de Comités. Además se ha georreferenciado cada vivienda y firmado contratos con cada jefe de familias.

Se realizó el proceso de licitación y adquisición de equipos. Se recibió el 100% de los componentes sin embargo el retraso en la entrega definitiva de uno de los componentes originó que al cierre del semestre reportado se alcance el 38% del ingreso en explotación de los sistemas instalados, se prevé que durante el próximo semestre el 100% de los beneficiarios cuenten con acceso al servicio.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

En efecto, AMP se vio en la necesidad de rechazar un lote de focos por defectuosos. EL proveedor ha atendido el reclamo y está en proceso de hacer entrega de los focos pendientes. Este aspecto de la logística de aprovisionamiento de los equipos fotovoltaicos es crítico al éxito del modelo.

Otro aspecto crítico pendiente de atender es el funcionamiento del sistema de gestión de operaciones. AMP junto con el apoyo de Acciona están en proceso de diseño e identificación de un nuevo proveedor. Es estratégicamente importante que este tema tenga una pronta solución

SECCIÓN 3: INDICADORES E HITOS

		Indicadores	Línea de base	Intermedio 1	Intermedio 2	Intermedio 3	Planeado	Logrado	Estado
Resultado: Facilitar el acceso al servicio básico de electricidad a la población de localidades rurales aisladas en la Región Cajamarca, mediante la consolidación de un modelo de gestión sostenible para la instalación, operación y mantenimiento de los Sistemas Fotovoltaicos Domiciliarios.	**R.1**	Al menos 1.700 familias de las localidades rurales aisladas en la Región Cajamarca con acceso a servicio básico de electricidad con SFD en el período de ejecución.	0				1700	630	
							Feb. 2015	Dic. 2013	
	R.2	Al menos un 60% de los técnicos capacitados prestan servicios de instalación y mantenimiento de SFD.	0				60	100	
							Feb. 2015	Dic. 2013	
	R.3	Al menos un 90% de los Comités de Electrificación Fotovoltaica cumpliendo con las funciones comprometidas.	0				90	0	
							Feb. 2015		
	R.4	Al menos un 95% de los beneficiarios cumplen con sus compromisos de pago.	0				95	0	
							Feb. 2015		
	R.5	Al menos 100% de cobertura de los costes de explotación de AMP con los ingresos generados por los SFD.	0				100	0	
							Feb. 2015		
Componente 1: Desarrollo Comunitario **Peso:** 15% **Clasificación:** Satisfactorio	**C1.I1**	Al menos un 80% de las comunidades rurales aisladas identificadas cumplen las condiciones para la intervención y están sensibilizadas y organizadas para recibir el beneficio.	0				80	100	Finalizado
							Ago. 2014	Oct. 2013	
	C1.I2	Al menos 1.700 demandas seleccionadas y verificadas para la participación en el proyecto.	0				1700	1825	Finalizado
							Ago. 2014	Oct. 2013	
	C1.I3	Al menos el 80% de los CEF formados cuentan con la participación de una mujer	0				80	91	Finalizado
							Ago. 2014	Oct. 2013	
Componente 2: Suministro de equipos (SFD), con el préstamo del PES **Peso:** 10% **Clasificación:** Satisfactorio	**C2.I1**	Al menos 1.700 SFD suministrados.	0				1700	1700	Finalizado
							Feb. 2022	Dic. 2013	
Componente 3: Fortalecimiento Institucional de AMP **Peso:** 19% **Clasificación:** Insatisfactorio	**C3.I1**	Mejora del ratio Costes (Estructura+O&M) /(SFD operativos) en al menos un 10% al final del proyecto CT (referencia 2011)							
							Feb. 2015		
	C3.I2	Tasa de morosidad inferior al 5% anual.							
							Feb. 2015		
	C3.I3	ERP (Sistema Integrado de Gestión) en funcionamiento	0				1		
							Nov. 2014		
Componente 4: Gestión del Conocimiento y Diseminación de Resultados **Peso:** 23% **Clasificación:** Satisfactorio	**C4.I1**	1 Hoja con datos clave del proyecto "fact sheet" desarrolllada	0				1		
							Feb. 2015		
	C4.I2	Metodología de intervención sistematizada y documentada en una guía	0				1		
							Feb. 2015		
	C4.I3	Al menos 4 Instituciones públicas y/o privadas participan en los talleres de cierre y sostenibilidad del proyecto	0				4		
							Feb. 2015		
Componente 5: Formación, Capacitaciones e Instalación de Equipos **Peso:** 33% **Clasificación:** Insatisfactorio	**C5.I1**	1.700 SFD instalados y operativos.	0				1700	630	
							Feb. 2015	Dic. 2013	
	C5.I2	Al menos un 25% de los técnicos formados han iniciado un pequeño negocio.	0				25		
							Feb. 2015		
	C5.I3	1,700 usuarios de las comunidades rurales capacitados en manejo de SFD.	0				1700	1700	Finalizado
							Sep. 2014	Oct. 2013	
	C5.I4	20 personas pertenecientes a las comunidades han recibido formación teórico y práctica relativa a los SFD.	0				20	29	Finalizado
							Sep. 2014	Sep. 2013	

	Hitos	Planeado	Fecha de cumplimiento	Logrado	Fecha alcanzada	Estado
H1	Condiciones previas	7	Ago. 2013	7	Abr. 2013	Logrado
H9	[*] Convenios/Acuerdos firmados con las autoridades locales correspondientes al 80% de las comunidades rurales aisladas pre-seleccionadas	40	Sep. 2013	68	Jul. 2013	Logrado
H10	Comités de Electrificación Fotovoltaica constituidos en el 80% de las localidades seleccionadas	48	Mar. 2014	68	Oct. 2013	Logrado
H11	80% de los 1,700 usuarios capacitados en uso y mantenimineto preventivo de Sistemas Fotovoltaicos Domiciliarios	1360	Sep. 2014	1700	Oct. 2013	Logrado

[*] Indica que el hito ha sido reformulado

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. La evolución de la inflación/incremento de costos futura no afecta negativamente al desarrollo del proyecto	Alto	Búsqueda de nuevas fuentes de financiación y aporte de fondos. Lobby frente al regulador para revisión tarifaria que reconozca los nuevos costes. Incremento de la cuota a usuarios.	Invitado Proyecto
2. No hay un nuevo programa de electrificación rural con SFD estatal que afecte al modelo desarrollado por APM en la Región de Cajamarca.	Alto	Acciones de lobby y coordinación con la DGER y el Gobierno Regional	Invitado Proyecto
3. Vida útil de las baterías inferior a las especificaciones técnicas (7 años), incumplimientos en las especificaciones técnicas que afecten a la vida útil de las baterías. Deterioro de los equipos más rápido de lo previsto, menor vida útil	Medio	Reparación y/o sustitución de sistemas defectuosos Aplicación de garantías de calidad exigidas a proveedores	Invitado Proyecto
4. Incumplimiento de los compromisos de instalación y mantenimiento por los emprendedores	Medio	Supervisión de los trabajos de montaje por los monitores y mantenimiento por personal con mayor experiencia, con mayor intensidad al comienzo. Establecer protocolos de supervisión de órdenes de intervención y de informes posteriores de cada actuación.	Invitado Proyecto
5. No hay cambios en las revisiones de subsidios tarifarios del FOSE que afecten negativamente al modelo desarrollado por APM.	Medio	Emplear el excedente económico generado para garantizar sostenibilidad del modelo.	Invitado Proyecto

NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO: Medio **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 6 **RIESGOS VIGENTES:** 6 **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:

Se prevé que durante el próximo semestre, los 1700 sistemas fotovoltaicos domiciliarios ingresarán a etapa de explotación, lo que garantiza que Acciona Microenergía Perú asuma el mantenimiento preventivo y correctivo de los sistemas, así como, la reposición de los componentes que culminen su vida útil. Conforme los usuarios entren en etapa de explotación irán accediendo al Fondo de Compensación Social Eléctrico. Ambas condiciones garantizan la sostenibilidad del proyecto.

SECCIÓN 6: LECCIONES PRÁCTICAS

	Relativa a	Autor
1. La logistica de adquisiciones se convierte en tema central en la implementacion de los programas de este tipo. muchos equipos de muchas piezas, dan una alta probabilidad de falla y requiere de los mecanismos de monitreo ado-hoc que AMP ha sabido implementar aun asi se observa que en necesario asegurar la calidad de los suministros analizando a priori las pruebas en fábrica y requiriendo la posible presencia en las pruebas de recepción en fábrica.	Implementation	Olivares, Jessica
2. Para hacer un mejor control de calidad y en el caso que corresponda una mas rapida atencion de reclamos resulta mas conveniente la compra local de todo aquello que sea posible, aunque se requiera un mayor seguimiento.	Implementation	Olivares, Jessica
3. Bajo el modelo de conseción por vivienda resulta de alta conveniencia visitar cada casa y georreferenciarlas para confirmar las condiciones de los empadronados antes de la distribución de los equipos.	Implementation	Olivares, Jessica