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: Programa de Desarrollo de Biogas

Nro. Proyecto: NI-M1025 - Nro. Operación: ATN/ME-13067-NI

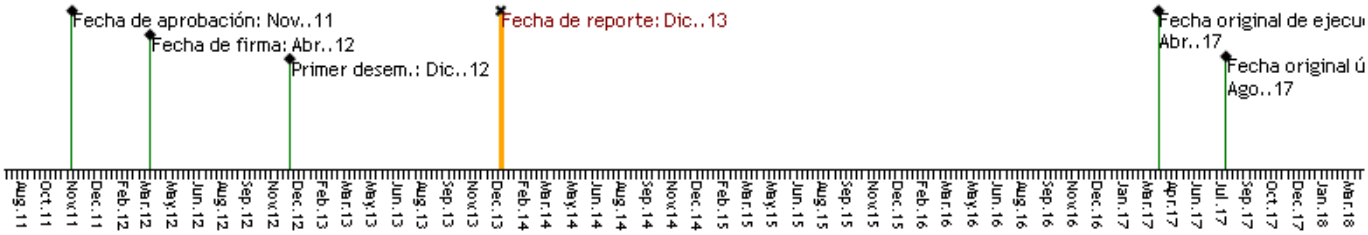
Resultado: Desarrollar un mercado sostenible de biodigestores para facilitar a pequeños y medianos productores del sector rural el acceso a energía renovable

País Administrador	País Beneficiario	Grupo	Subgrupo
NICARAGUA	NICARAGUA	ENV - Medio ambiente	CLEN - Mercados de energías limpias

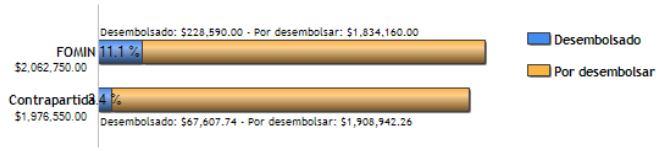
Agencia Ejecutora: Servicio Holandés de Cooperación al Desarrollo

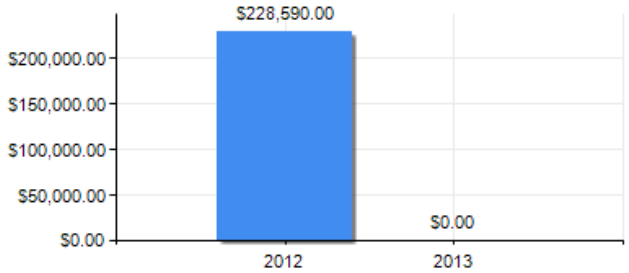
Líder equipo de diseño: Levey, Zachary Hartsel
Líder equipo de supervisión: Sanchez, Ana Cecilia

CRONOLOGÍA DE EVENTOS

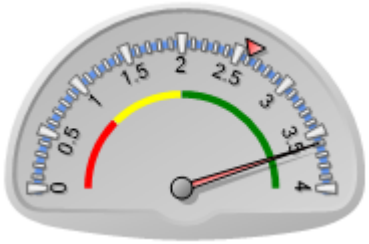


RECURSOS

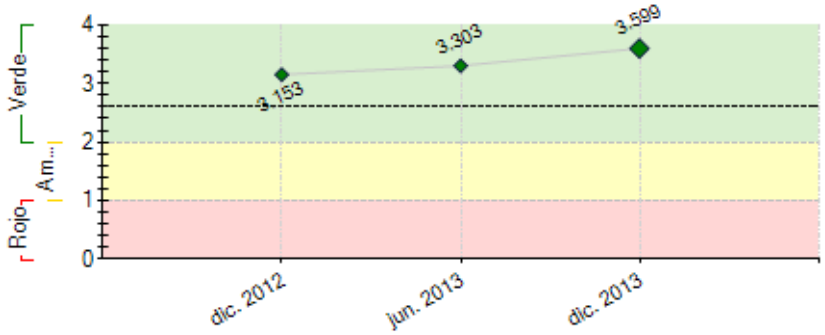




PUNTAJE DE DESEMPEÑO



Puntaje actual: Satisfactorio: 3.599
Promedio FOMIN: 2.603

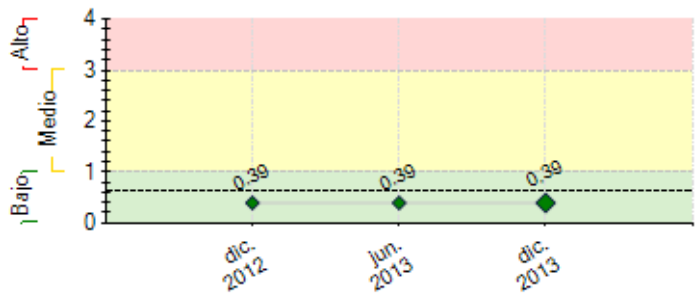


----- Promedio desempeño FOMIN

RIESGOS EXTERNOS

CAPACIDAD INSTITUCIONAL

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



---- Promedio de riesgo FOMIN: 0.622

SECCIÓN 2: DESEMPEÑO

Resumen del desempeño del proyecto desde el inicio

Se elaboró una nota conceptual y una propuesta de sistema de S&E, identificandose indicadores relevantes que permitirán evaluar adecuadamente el logro del propósito del Programa. Los logros acumulados: a) Cumplimiento de condiciones previas y completamiento de la UEP; b) La negociación de convenios multi-partitos con organizaciones de productores-empresas lácteas-proveedores de sistemas-instituciones financieras, y la implementación de la estrategia de comunicación (Hito 1), los productos de crédito (Hito 2) y el esquema de incentivos (Hito 3) están incentivando la demanda, contribuyendo a mitigar el Riesgo 3 (demanda efectiva); c) El estudio etnográfico y la estrategia de género continúan orientando la implementación; d) El PNI negociado (biobolsas) y otro en negociación (domo fijo), los albañiles capacitados y certificados, la capacitación de inspectores (ingenieros/técnicos) de calidad y alianzas con institutos técnicos y proyectos están fortaleciendo la oferta; y e) organizaciones locales calificadas y paquetes tecnológicos elaborados para la asistencia técnica a futuros usuarios. Principal dificultad encontrada: los mayores costos de construcción de sistemas tipo CAMARTEC, por lo que se realizó una modificación presupuestaria y se pospuso el Hito 4 (abril 2014). El riesgo de que el Ministerio de Economía Familiar donara miles de biodigestores en bodega se manejó proponiendo alianza basada en visión común de desarrollo del mercado. Para lograr el propósito del proyecto en el próximo semestre es crítico negociar los PNI restantes (Hito 5), adecuar e implementar el esquema de incentivo e instalar los 39 sistemas demostrativos de uso doméstico (Hito 4).

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

Resumen del desempeño del proyecto en los últimos seis meses

El desempeño fue satisfactorio: I) Informados aproximadamente 16000 personas y /o productores/as y 961 potenciales usuarios/as de manera directa mediante eventos, ferias y medios radiales (7 emisoras), TV (2 canales), materiales impresos e internet internacionales, nacionales, propios y redes sociales; b) se construyó el primer sistema de biogás demostrativos para uso doméstico tipo CAMARTEC en una finca en León y otro en el Instituto Técnico La Salle (ITLS) durante la capacitación y certificación en construcción de sistemas CAMARTEC de 13 albañiles, y 7 ingenieros y 5 técnicos de ITLS, INATEC y MEM; c) costos unitarios reales de construcción de sistemas CAMARTEC estimados en base a experiencia directa; y d) 40 fincas demostrativas identificadas, firmado el contrato con TECNOSOL para la instalación de 25 biobolsas y negociados con SUNISOLAR los costos de construcción de 14 demostrativos tipo CAMARTEC; ambas empresas fueron capacitadas técnicamente; y e) 20 fincas para demostrativos productivos identificadas; II) Indice de los PNI consensuado con FOMIN, negociado el PNI-Tecnosol e iniciada la formulación del PNI-SUNISOLAR; III) tres cooperativas de productores proveedores de leche incluidas en el Convenio entre Tecnosol-Prolacsa-LAFISE-SNV para la venta de sistemas y firmados convenios con Technoserve e ITLS; IV) Dos productos de crédito genéricos (Hito 2) y el esquema de incentivos (Hito 3) diseñados; V) 100 organizaciones locales identificadas y 11 clasificadas para brindar asistencia técnica y dos paquetes tecnológicos editados (buenas prácticas ganaderas, uso de biol y extensión); y VI) Una propuesta de estrategia y sistema de control de calidad (CC) formulada y 8 ingenieras y 10 ingenieros capacitados incluyendo uno del MEM. Se contrató de manera permanente al Asesor en Biogás a finales del semestre y a inicios de noviembre a la sustituta de la Asesora de Socio-Economía/Género que renunció. En el próximo semestre es crítico instalar los 39 sistemas demostrativos, completar los 5 PNI, operacionalizar los convenios comerciales firmados, implementar y adecuar el esquema de incentivo a los mayores costos de construcción de CAMARTEC e implementar el sistema de CC.

Comentarios del líder de Equipo de Supervisión

De acuerdo con los comentarios de la Agencia Ejecutora

SECCIÓN 3: INDICADORES E HITOS

		Indicadores	Línea de base	Intermedio 1	Intermedio 2	Intermedio 3	Planeado	Logrado	Estado
Resultado: Desarrollar un mercado sostenible de biodigestores para facilitar a pequeños y medianos productores del sector rural el acceso a energía renovable	**R.1**	Numero de productores que han instalado sistemas de biogás	0				6000	0	
							Abr. 2017		
	R.2	Al menos de 378,000 toneladas de dióxido de carbono reducidas o equivalente	0				378000	0	
			Abr. 2012				Abr. 2017		
	R.3	Porcentaje de participantes mujeres en los entrenamientos a usuarios de sistemas de Biogás	0				70	0	
			Abr. 2012				Abr. 2017		
Componente 1: Mercadeo, Promoción, y sensibilización **Peso:** 25% **Clasificación:** Muy Satisfactorio	**C1.I1**	1 estrategia de comunicación y mercadeo diseñada y en implementación	0				1	1	Finalizado
							May. 2013	May. 2013	
	C1.I2	6 investigaciones de modelos de biogás productiva	0				6		
							Abr. 2016		
	C1.I3	Al menos 40,000 productores (clientes potenciales) fueron alcanzados con los instrumentos de promoción y divulgación del proyecto	0				40000	17075	
							May. 2014	Dic. 2013	
	C1.I4	Al menos 50 instituciones privadas, publicas, y de la asociación civil, con presencia en al menos 6 diferentes departamentos del país (excluyendo Managua) cuentan con capacidades básicas para la promoción de sistemas de biogás	0				50		
							May. 2014		
	C1.I5	Instalaciones de biogás demostrativas instaladas para	0				50	1	

	sensibilización	Ene. 2013				Jun. 2014	Nov. 2013	
C1.I6	Evaluaciones de equipos	0	6			12		
		Ene. 2013	Ene. 2016			Abr. 2017		
Componente 2: Desarrollo y apoyo para las empresas	**C2.I1**	5 nuevos negocios proveyendo productos o servicios de biogás	0				5	1	
							May. 2014	Dic. 2013	
Peso: 25%	**C2.I2**	Al menos de 5 planes de negocios inclusivos con 5 empresas	0				5		
							May. 2014		
Clasificación: Satisfactorio	**C2.I3**	Albañiles entrenados y certificados por el proyecto para proveer productos y servicios de biogás	0	60			120	13	
			Ene. 2013	Jul. 2014			Jul. 2015	Nov. 2013	
	C2.I4	productores cuentan con sistemas de biogás instalados y funcionamiento	0	750	2250		4250	1	
			Ene. 2013	Ene. 2015	Ene. 2016		Ene. 2017	Nov. 2013	
Componente 3: Desarrollo de soluciones financieras apropiadas	**C3.I1**	1 estrategia de incentivos catalizar el mercado elaborado	0				1	1	Finalizado
							Oct. 2013	Oct. 2013	
Peso: 10%	**C3.I2**	Al menos 2 productos financieros desarrollados (para diferentes segmentos del mercado: domestico y productivo)	0				2	2	Finalizado
							Ago. 2013	Ago. 2013	
Clasificación: Muy Satisfactorio	**C3.I3**	Al menos 3 organizaciones financieras ya están financiando sistemas	0				3		
							May. 2014		
	C3.I4	Numero de productores que reciben financiamiento para instalar sistemas de biogás	0	500			1575		
			Abr. 2012	Abr. 2014			May. 2015		
	C3.I5	Cartera de créditos activos para biogas	0	1000000			1500000		
			Ene. 2013	Ene. 2016			Ene. 2017		
	C3.I6	PAR > 30 menor que	0				5		
							Abr. 2017		
Componente 4: Servicios de extensión y seguimiento a los usuarios finales	**C4.I1**	Al menos 10 organizaciones tiene planes de asistencia técnica hacia los usuarios desarrollado y en implementación	0				10		
							May. 2016		
Peso: 25%	**C4.I2**	Sistema de control de calidad esta desarrollado	0				1	1	
							Oct. 2013	Nov. 2013	
Clasificación: Satisfactorio	**C4.I3**	6000 productores con sistemas de biogás están recibiendo servicios de extensión	0				6000		
			Ene. 2013				Abr. 2017		
	C4.I4	2 paquetes tecnológicos diseñados para el fortalecimiento de organizaciones locales en el uso de la efluente y de la mejoramiento productiva de la ganadería	0				2		
			Ene. 2013				Ene. 2014		
	C4.I5	Paquetes tecnológicos transferidos al menos a 10 organizaciones locales	0				10		
			Ene. 2013				Jun. 2014		
	C4.I6	10 organizaciones están proveyendo servicios de extensión relacionados al biogás	0				10		
			Ene. 2013				Ene. 2016		
	C4.I7	El sistema de control de calidad está transferido e en implementación asistida a una organización (pública o privada) local	0				1		
			Ene. 2013				Ene. 2017		
Componente 5: Conocimiento, aprendizaje y difusión	**C5.I1**	Una plataforma de Internet para conocimiento y comunicación interactiva del programa desarrollada y funcionando	0				1		
							May. 2014		
Peso: 15%	**C5.I2**	Estudios de Caso	0				5		
							May. 2016		
Clasificación: Satisfactorio	**C5.I3**	Un evento internacional de biogás organizado y realizado en Nicaragua	0				1		
							May. 2017		
	C5.I4	Sistema de monitoreo diseñado	0				1		
			Ene. 2013				Ene. 2014		
	C5.I5	Sistema de monitoreo validado y en implementación	0				1		
			Ene. 2013				Jun. 2014		
	C5.I6	Una estrategia de gestión de conocimiento desarrollada y en implementación	0				1		
			Ene. 2013				Ene. 2015		
	C5.I7	Un estudio perspectivo sobre un segundo fase del programa	0				1		
			Ene. 2013				Abr. 2016		
	C5.I8	Un estudio perspectivo para replicación del modelo en otro país (supervisado de la sede)	0				1		
			Ene. 2013				Ene. 2015		

Hitos		Planeado	Fecha de cumplimiento	Logrado	Fecha alcanzada	Estado
H0	[*] Condiciones previas	7	Dic. 2012	7	Nov. 2012	Logrado
H1	[*] Una estrategia de comunicación y mercadeo elaborada	1	May. 2013	1	May. 2013	Logrado
H2	[*] Productos financieros desarrollados (para differentes sementos del mercado)	2	Ago. 2013	2	Ago. 2013	Logrado
H3	[*] Una estrategia de incentivos para catalizar el mercado de Biogás elaborada.	1	Oct. 2013	1	Oct. 2013	Logrado
H4	[*] Instalaciones de biogas demostrativas instaladas para sensibilizacion	40	Abr. 2014			
H5	[*] Planes de negocios inclusivos con empresas ela borados, firmados y en implementacion	5	May. 2014			
H6	[*] Organizaciones financieras ya estan financiando sistemas de biogas	3	May. 2014			
H7	Un sistema de monitoreo validado y en emplementacion	1	Jun. 2014			
H8	Una estrategia de gestion de conocimiento desarrollado y en implementacion	1	Ene. 2015			
H9	[*] 750 productores cuenta con sistemas de biogás instalados y el funcionamiento	750	Ene. 2015			
H10	[*] Productores estan recibiendo financiamiento para sistemas de biogas	1575	May. 2015			
H11	[*] 2250 productores cuenta con sistemas de biogás instalados y en funcionamiento	2250	Ene. 2016			
H12	[*] Organizaciones tienen planes de asistencia tecnica hacia los usuarios desarrollado y en implementacion	10	May. 2016			
H13	[*] Estudios de caso	5	May. 2016			
H14	[*] Organizaciones estan proveyendo servicios de extension relacionados al biogas	10	Ene. 2017			
H15	[*] Productores cuentan con sistemas de biogas instalados y en funcionamiento	4250	Ene. 2017			
H16	[*] El sistema de control de calidad está transferido y en implementación asistida a una organización (pública o privada) local	1	Ene. 2017			

[*] Indica que el hito ha sido reformulado

FACTORES CRÍTICOS QUE HAN AFECTADO EL DESEMPEÑO

[X] Dificultades en adquisiciones

[X] Demoras en el cumplimiento de condiciones contractuales

SECCIÓN 4: RIESGOS

RIESGOS MÁS RELEVANTES QUE PUEDEN AFECTAR EL DESEMPEÑO FUTURO

	Nivel	Acción de mitigación	Responsable
1. Demora en la expansión de la red de distribución para los beneficiarios del proyecto. Los principios generales de los mercados de energía y de las ampliaciones de la red y fuera de la red presentan una diferenciación clara entre los beneficios relacionados con el acceso a electricidad para las comunidades que antes carecían de acceso y las mejoras de calidad y cantidad de suministro a las comunidades que ya cuentan con un cierto nivel de suministro a través de proyectos locales, como los de tecn	Bajo	Ya se ha integrado este riesgo en el diseño del Proyecto, y será observado de cerca durante la ejecución. Se ha incluido en el equipo de Proyecto a un miembro de la división de energía (ENE) del BID en Nicaragua con el fin de detectar las posibilidades de sinergia y prevenir una involuntaria duplicación de trabajo con el programa del gobierno nicaragüense, que procura expandir el acceso a la red eléctrica mediante el préstamo otorgado por el BID al proyecto PNSER (NI-L1050). Además, el organismo ejecutor ha mantenido una estrecha interacción con el Ministerio de Energía y Minas de Nicaragua.	Coordinador del proyecto
2. Acceso a financiamiento: El proyecto prevé que hasta un tercio de los clientes de biogás pueden necesitar crédito para adquirir las plantas generadoras. La incertidumbre normativa y la insolvencia de varias de las principales instituciones financieras han contribuido a incrementar los riesgos del sector financiero, lo que puede limitar en gran parte la disponibilidad de crédito para biogás a un costo accesible en Nicaragua a corto plazo.	Bajo	Aunque la recuperación ha sido lenta desde la crisis del sector financiero de 2009, la cartera ganadera se ha ido recuperando por el mantenimiento del mercado externo (Venezuela). Además en una reciente exploración varios bancos, microfinancieras y cooperativas de ahorro manifestaron tener recursos e interés en financiar proyectos de ganaderìa, energia alternativa y sistemas de biogás, para lo cual el PBN ha desarrollado productos de crédito adaptables y promueve alianzas entre instituciones financieras, gremios de productores/clientes, empresas lácteas y proveedores de sistemas de biogás. Por otra parte, uno de los principales objetivos del proyecto es vincular el biogás con aplicaciones productivas y demostrar que constituye una tecnología comercialmente viable.	Coordinador del proyecto
3. Demanda efectiva: Se prevé que el proyecto facilitará la instalación de más de 6.000 plantas de biogás gracias a las actividades de asistencia técnica para el desarrollo del mercado, a saber: mercadeo y promoción, apoyo a proveedores de servicios de biogás, facilitación del acceso a financiamiento, extensión, control de calidad y seguimiento	Bajo	El proyecto prevé realizar la gestión de este riesgo mediante el estímulo de la demanda a través de iniciativas de mercadeo, planes de negocios, convenios entre instituciones financieras, proveedores de servicios de instalación, empresas lacteas y asociacioens de productores, y promoción y la aplicación de un sistema riguroso de control de calidad y seguimiento. Las lecciones aprendidas a partir de la ejecución de proyectos de biogás en otras regiones demuestran que la aplicación de mecanismos que garanticen el funcionamiento y la calidad a largo plazo de los sistemas de biogás es el factor más eficaz de mitigación de una demanda indecisa. Los clientes satisfechos con el biogás son el Instrumento de mercadeo más eficaz.	Coordinador del proyecto
4. Riesgos ambientales: Aunque se prevé que el proyecto generará efectos directos positivos en el medio ambiente como consecuencia del uso de energía renovable y la mejora en la gestión de desechos, el proyecto promoverá la instalación de una nueva tecnología de energía renovable.	Bajo	Por ese motivo, el proyecto reúne los requisitos para ser calificado como de categoría B, de riesgo bajo, de acuerdo con las directrices ambientales y sociales del BID. En los archivos técnicos se incluye un anexo detalla	Coordinador del proyecto

NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO: Bajo **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:

Ya se cuenta con un equipo completo y capaz para implementar el Programa, la estrategia de comunicación con enfoque de género está dando resultados en la promoción de los sistemas de biogás y el posicionamiento del PBN a nivel nacional y local, se están definiendo y simplificando los instrumentos contractuales requeridos tanto para el desarrollo del mercado como para el aseguramiento de los derechos de carbono para la venta de los mismos en el mercado internacional de carbono que permita movilizar fondos para una eventual expansión del Programa, se han identificado y formalizado y negociado alianzas con actores publicos y privados tales como las universidades (UCA, UNI/RUPAP), Instituto Técnico La Salle (ITLS), INATEC, proyectos (Technoserve), e instituciones financieras (BCIE, LAFISE, FDL, PROCREDIT) que van construyendo una base institucional solida para creación de capacidades permanentes en albañiles, empresas privadas, organizaciones locales, instituciones financieras e instituciones públicas (MEM), etc.”

SECCIÓN 6: LECCIONES PRÁCTICAS

[No se han agregado lecciones aprendidas todavia.]