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: Implementacion de un modelo de desarrollo sostenible para el sector quinua

Nro. Proyecto: BO-M1060 - Proyecto No.: ATN/ME-14447-BO

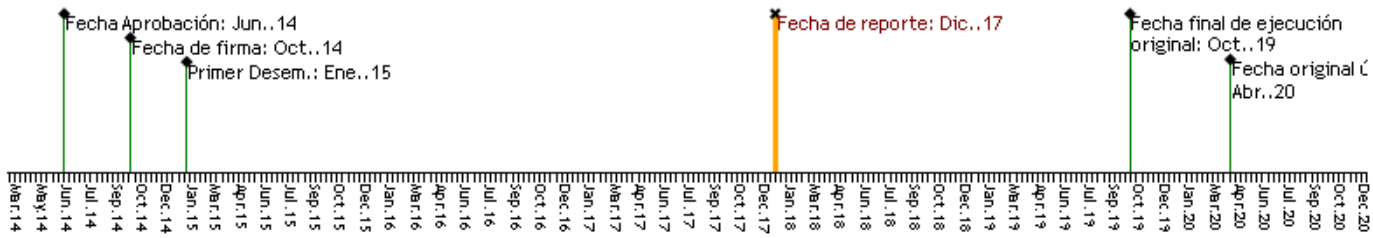
Propósito: Ampliar la producción sostenible de la Quinua Real orgánica de Bolivia y mejorar su posicionamiento en los mercados de alto valor a través de un modelo de agricultura extensivo impulsado por el uso de tecnologías adecuadas a las zonas.

País Administrador	País Beneficiario
BOLIVIA	BOLIVIA

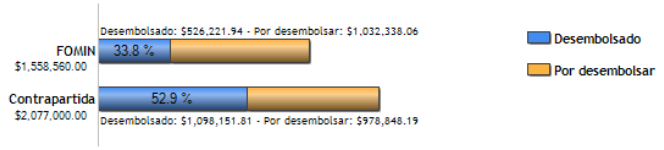
Agencia Ejecutora: Cámara Boliviana De Exportadores De Quinua y Otros Productos Orgánicos

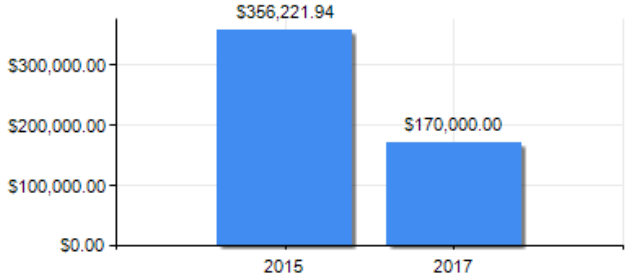
Líder equipo de diseño: LORENA MEJICANOS
Líder equipo de supervisión: FERNANDO CATALANO

CICLO DEL PROYECTO

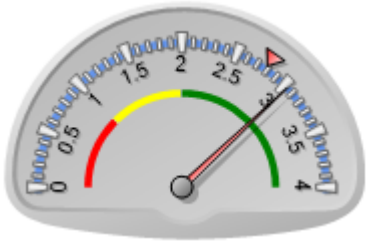


RECURSOS

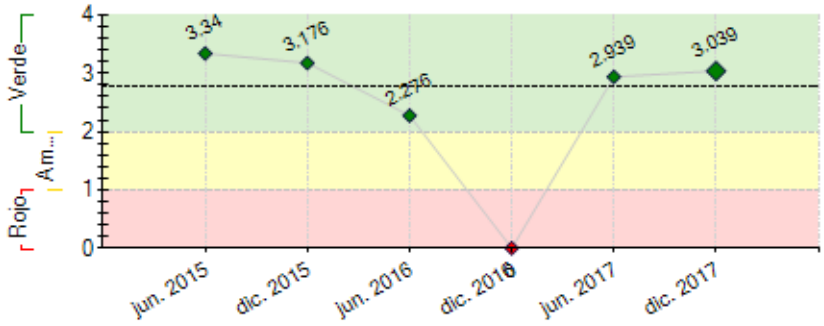




PUNTAJE DE DESEMPEÑO



Puntaje actual: Satisfactorio: 3.039
Promedio FOMIN: 2.784

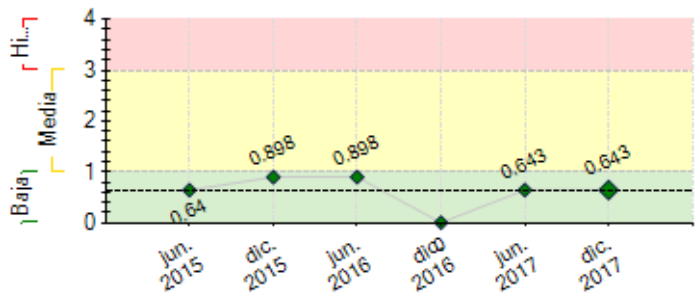


----- Promedio desempeño FOMIN

RIESGOS EXTERNOS

CAPACIDAD INSTITUCIONAL

	Riesgo
Administración Financiera:	Media
Adquisiciones:	Alto
Capacidad Técnica:	Alto



---- Promedio de riesgo FOMIN: 0.631

SECCIÓN 2: DESEMPEÑO

Resumen del desempeño del proyecto desde el inicio

Principales resultados acumulados: i)1309 parcelas de quinua real orgánica certificadas e incorporadas al programa de proveedores de CABOLQUI, ii)Rendimiento de quinua real de la UAD de Ayamaya fue de 1.9TN/Ha. iii)1641 parcelas con nuevas prácticas en producción orgánica de quinua iv)Recuperadas 200 has en la UAD de Ayamaya y v) Producción aproximada de 99TON de quinua real orgánica que tienen proteína de 14,46% y mayor tamaño que el grano producido en la zona tradicional. C.1: i)99 TON de quinua , ii)1 sistema de certificación orgánica implementado en la UAD de Ayamaya, iii)1 empresa plural creada, vi) Capacitados 72 técnicos agrícolas. C.2: i) Georreferenciadas 1309 parcelas de quinua, ii)4 empresas de CABOLQUI cuentan con diagnósticos para implementar sistemas de gestión de calidad. C.3:i)Marca de quinua real creada, ii)Evento de difusión realizado en la UAD y iii)Campaña de comercialización en proceso de implementación.

Dificultad: alta salinidad de suelos impidió una producción mayor a 99TON.Se tienen mapeadas las concentraciones de salinidad del bloque I. Riesgo: Prolongados periodos de sequía afectan los rendimientos productivos de la quinua, los que serán mitigados con riego de emergencia.

La probabilidad de logro del proyecto es moderada, debido a que en dos años y medio del proyecto se alcanzó el 50% de la producción esperada. Acciones críticas: En proceso la implementación de un plan integral de plagas, control orgánico de mildiu, y descanso mejorado de suelos.

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

Principales logros: i)La UAD de Ayamaya produjo 99 TON, con un rendimiento de 1.9 TON/Ha, ii)Implementado el 2do programa de Capacitación a Capacitadores, iii)Realizado evento de socialización de avances tecnológicos de la UAD de Ayamaya, iv) Implementado el 2do análisis de salinidad de suelos y aguas de Ayamaya. iv)Finalizada la consultoría de Reforestación, v) Iniciadas las consultorías de Nuevas prácticas para la producción agrícola y Uso adecuado de bioinsecticidas, control de plagas y control orgánico de Mildiu.

Los retrasos del semestre son: i)El desarrollo tecnológico exclusivo para la quinua, en la UAD de Ayamaya se están construyendo el secador solar, la trilladora y la cosechadora; ii) Adversidades climáticas retrasaron la presentación de informes de las investigaciones de Microbiología y Parasitoides (realizada adenda de microbiología); iii) La implementación del sistema de trazabilidad está retrasada debido a que está condicionado al registro de la DO de la quinua real boliviana que continua con retrasos en su aprobación en el consejo regulador. Debido a los retrasos mencionados, se reprogramaron las actividades y se ajustaron las herramientas de planificación del proyecto.

Acciones criticas para el siguiente semestre: i) Informe final de la investigación de parasitoides, ii) 1600 parcelas georreferenciadas, iii) Reforestación y manejo de viveros, iv) Desarrollo de Productos con valor Agregado y v) Informe final de Variedades para la agroindustria identificadas.

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	Planificado	Logrado	Estado
Propósito: Ampliar la producción sostenible de la Quinua Real orgánica de Bolivia y mejorar su posicionamiento en los mercados de alto valor a través de un modelo de agricultura extensivo impulsado por el uso de tecnologías adecuadas a las zonas.	R.1	Número de productores de Quinua Real orgánica incorporados al Programa de Proveedores de CABOLQUI (CRF 230200) - Clasificar por sexo y ubicación	0 Oct. 2014	1309 Abr. 2016	1309 Oct. 2017	1309 Oct. 2018	1500 Oct. 2019	1309 Dic. 2016	
	R.2	Incremento del rendimiento Ton/Hectárea en la producción de Quinua Real orgánica en la UAD de Ayamaya.	0 Oct. 2014	0 Abr. 2016	0.9 Oct. 2017	1 Oct. 2018	1.1 Oct. 2019	1.9 Jun. 2017	
	R.3	Número de Parcelas del "Programa de Proveedores" que han adoptado nuevas prácticas en producción orgánicaCRF 230100	0 Oct. 2014	0 Mar. 2016	1200 Oct. 2017	1400 Oct. 2018	1600 Oct. 2019	1641 Jun. 2017	
	R.4	Número de toneladas de quinua real orgánica producidas en la UAD de Ayamaya CRF 330600	0 Oct. 2014	0 Abr. 2016	180 Oct. 2017	200 Oct. 2018	220 Oct. 2019	98.8 Jun. 2017	
	R.5	Hectáreas recuperadas de tierras áridas, no tradicionales	0	200			400	200	

	para el cultivo de quinua (CRF 240100)	Oct. 2014	Oct. 2017			Oct. 2019	Jun. 2017	
R.6	Número de parcelas asociadas a CABOLQUI certificadas	0	1309	1309	1309	1500	1309	
		Oct. 2014	Abr. 2016	Oct. 2017	Oct. 2018	Oct. 2019	Jun. 2017	

Componente 1: Validación de Paquete Tecnológico y el Modelo de Negocios **Peso:** 30% **Clasificación:** Satisfactorio	**C1.I1**	Número de toneladas de Quinua Real orgánica producida con nueva tecnología validada en UADs	0	180	200		220	98.8	Atrasado
			Oct. 2014	Oct. 2017	Oct. 2018		Oct. 2019	Jun. 2017	
	C1.I2	Sistema de certificación orgánica implementado						Si	En curso
			Oct. 2014				Oct. 2018	Jun. 2017	
	C1.I3	Empresa Plural Creada						Si	Finalizado
			Oct. 2014				Oct. 2018	Nov. 2015	
	C1.I4	Número de técnicos y operadores agrícolas capacitados	0	30	60		90	72	En curso
			Oct. 2014	Oct. 2017	Oct. 2018		Oct. 2019	Nov. 2017	
Componente 2: Asegurar la trazabilidad y eficiencia en la cadena de suministro **Peso:** 30% **Clasificación:** Satisfactorio	**C2.I1**	Número de parcelas geo referenciadas correlacionadas a una base de datos temática histórica.	0	1000	1309	1309	1500	1309	En curso
			Oct. 2014	Abr. 2016	Oct. 2017	Oct. 2018	Oct. 2019	Jul. 2016	
	C2.I2	Número de empresas con sistema de trazabilidad implementado	0	1	2		2	0	Atrasado
			Oct. 2014	Oct. 2017	Oct. 2018		Oct. 2019	Jun. 2015	
	C2.I3	Número de empresas que han realizado diagnósticos para implementación de certificación en sistemas de Gestión de Calidad	0	1	2	3	4	4	Finalizado
			Oct. 2014	Abr. 2016	Oct. 2017	Oct. 2018	Oct. 2019	Jun. 2015	
Componente 3: Estrategia para diferenciar la quinua boliviana **Peso:** 15% **Clasificación:** Satisfactorio	**C3.I1**	Marca de quinua real orgánica creada						Si	Finalizado
			Oct. 2014				Oct. 2019	Dic. 2016	
	C3.I2	Evento nacional organizado		1				No	En curso
			Oct. 2014	Oct. 2018			Oct. 2018	Jun. 2015	
	C3.I3	Campaña de marketing implementada						No	En curso
							Oct. 2018	Jun. 2015	
Componente 4: Sistematización y Gestión del conocimiento **Peso:** 25% **Clasificación:** Satisfactorio	**C4.I1**	Número de entidades que participan de los talleres de difusión CRF 150100	0	6	12		24	29	En curso
			Oct. 2014	Oct. 2017	Oct. 2018		Sep. 2019	Nov. 2017	
	C4.I2	Numero de talleres de difusión realizados a nivel nacional	0	1			2	0	En curso
			Oct. 2014	Oct. 2018			Oct. 2019	Jun. 2015	

	Hitos	Planificado	Fecha Vencimiento	Logrado	Fecha en que se logró	Estado
H0	Condiciones previas	1	Abr. 2015	10	Ene. 2015	Logrado
H1	Hito I: (1) Convenio de constitución de la empresa Plural y elaboración de los estatutos y reglamento interno; (2) Inicio de proceso de certificación orgánica del primer y segundo bloque de tierras; (3) Proceso de contratación de consultor para el calculo de gases de efecto invernadero; (4) Adjudicación de obras de construcción de un galpón para maquinaria UAD, Vivienda familiar para técnico UAD y Oficina para UAD; (5) Control biológico de parasitismo natural actual polilla de la quinua (primer informe); (6) Compra de tractores, generadores y aperos agrícolas; (7) Capacitación en comunidades SIEMBRA I; (8) Taller de sensibilización para una marca país y relevamiento de información de actores; y (9) Gestiones para la contratación de consultoría de línea base y sistema de monitoreo.	9	Jun. 2015	9	Jun. 2015	Logrado
H2	[*] Hito No. 2: 1) Análisis salinidad suelos (UAD), análisis químico biomasa + suelos (UAD) y análisis químico de aguas (UAD). 2) Cálculo de gases de efecto invernadero (viajes a campo para toma de datos). 3) Habilitación del primer bloque de tierras áridas 4) 1000 parcelas georreferenciadas 5) Diagnóstico y diseño de un sistema de trazabilidad. 6) Taller I: Manejo de plagas; Taller II: Buenas Prácticas Agrícolas; Taller III: Reforestación; Taller IV: Manejo de plagas; Taller V: Agricultura orgánica (1er. Año) 7) Taller I: ISO 9001, Taller II: HACCP; Taller III: ISO 22000; Taller IV: BRC; Taller V: Buenas prácticas de manufactura; Taller VI: Manejo de no conformidades 8) Capacitación en comunidades: Mejora de rendimientos, control de plagas y siembra. 9) Desarrollo marca país para la Quinua Real Boliviana 10) Línea Base sobre variedades y productos transformados de quinua. 11) Contratación e inicio de actividades de la consultoría de línea base y sistema de monitoreo	11	Nov. 2015	11	Nov. 2015	Logrado
H3	Hito No. 3: 1) Talleres de capacitación y transferencia de know how 2) Maquinaria agrícola usada para el primer bloque, proceso de validación por CPTS 3) Evaluación en ambiente controlado de microorganismos del rizoplano de plantas de quinua para el desarrollo de biofertilizantes. 4) Diagnostico y diseño del Sistema de trazabilidad 5) Taller IV: Manejo de plagas de almacén y agricultura orgánica 6) Taller VI: PROINPA: Manejo integral agricultura orgánica año 1 7) Visitas de seguimiento y monitoreo de la compaña agrícola 2015 8) Visitas de monitoreo y seguimiento de siembra 9) Identificación de productos potenciales para valor Agregado. 10) Primer informe de especies nativas que son factibles técnica y económicamente de incorporar al suelo para incrementar la materia orgánica.	10	May. 2016	10	May. 2016	Logrado
H4	H.4. Hito No.4: 1) Análisis salinidad suelos, análisis químico biomasa + suelos y análisis químico de aguas ciclo agrícola); 2) Control biológico de parasitismo natural actual polilla de la quinua (segundo informe); 3) Habilitación del segundo bloque de tierras áridas; 4) 1300 parcelas georeferenciadas; 5) Informe final del diseño del sistema de trazabilidad; 6) Desarrollo marca país para la Quinua Real Boliviana; 7) Evento anual de promoción y difusión innovación tecnológica a empresas bolivianas.	1	Nov. 2016	100	Sep. 2016	Logrado
H5	Hito No.5: Talleres de capacitación y transferencia de know how.	1	May. 2017	100	May. 2017	Logrado
H6	Hito 6: i) Evaluación en ambiente controlado de microorganismos del rizoplano de plantas de quinua para el desarrollo de biofertilizantes; ii) Análisis salinidad suelos, análisis químico biomasa + suelos y análisis químico de aguas ciclo agrícola; iii) Programa de Capacitación de capacitadores en nuevas prácticas para la producción orgánica de la quinua (2do programa de capacitación a capacitadores; iv) Programa de bioinsecticidas, control de plagas y control orgánico de Míldiu; v) Nuevas prácticas para la producción agrícola; vi) Taller de promoción y difusión de innovación tecnológica de la UAD; vii) Informe final de innovaciones tecnológicas y agroecológicas para la sostenibilidad del sistema de producción de quinua orgánica (Reforestación)	7	Nov. 2018	100	Sep. 2017	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. Las nuevas autoridades a ser electas en la comunidad de Ayamaya no apoyan el modelo para la implementación de la UAD y/o la conformación o continuidad de la Empresa Plural.	Media	Durante la vigencia del proyecto, se ha trabajado con dos autoridades originarias diferentes de la Comunidad de Ayamaya y con dos nuevos directorios en la Cooperativa Agrícola de Ayamaya. Las actuales autoridades apoyan el modelo y de 160 comunarios, 116 (2017) ya forman parte activa de la cooperativa y por tanto de la empresa plural a constituirse.	Coordinador del proyecto
2. Modelo es inviable económicamente y/o técnicamente	Media	La validación del modelo está cumpliendo los cronogramas de tiempo y alcance. Se están realizando procesos de capacitación en prácticas de producción orgánica de la quinua, dirigida diferentes actores del sector. Se está desarrollando maquinaria específica para la producción de quinua (sembradoras, puldora, enmienda orgánica).	Coordinador del proyecto
3. Las empresas no han implementado la tecnología necesaria para la industrialización masiva de la quinua	Media	La exportación de productos de quinua con valor agregado se ha incrementado en 80%, 2014 versus 2015. Se tienen 4 empresas que incrementaron su inversión en el desarrollo de productos con valor agregado. Andean Valley SA está desarrollando productos con valor agregado en función a las características solicitadas por clientes externos.	Coordinador del proyecto
4. El precio de la quinua desincentiva el consumo de quinua	Media	El consumo de quinua en Bolivia se ha incrementado en el último año, datos del MDRYT. CABOLQUI ha gestionado con el MDRYT la instalación de una mesa interministerial entre MDRYT, Producción y Cancillería para trabajar la apertura de nuevos mercados, eventos internacionales de difusión de la quinua real.	Coordinador del proyecto
5. Falta de consenso a nivel de sector quinua nacional para el desarrollo de una marca sectorial para la quinua real	Baja	Reuniones de sensibilización	Coordinador del proyecto

NIVEL DE RIESGO DEL PROYECTO: Baja **NÚMERO TOTAL DE RIESGOS:** 18 **RIESGOS VIGENTES:** 18 **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

Factor	Comentarios
[X] Ausencia de mecanismos de recuperación de costos o fuentes de financiamiento externas (gobierno, donantes y/o sector privado) para continuar con las actividades del proyecto una vez agotados los recursos del FOMIN	La continuidad de la investigación y validación requiere recursos cuya gestión se ha iniciado pero que aún no tiene resultados. En caso de no conseguirse otros recursos adicionales la sostenibilidad está en riesgo.
[X] Ausencia de un **plan de sostenibilidad** o inadecuada implementación del mismo	Aún no se ha elaborado el plan y/o estrategia de sostenibilidad. El Banco requirió a la AE encarar la definición de ese documento lo más pronto posible

Acciones realizadas o a ser implementadas relativas a la sostenibilidad:

Existe un compromiso de CABOLQUI que se demuestra en el aporte local a diciembre de 2017 de 67% de lo planificado.
La UAD de Ayamaya está gestionada por el CPTS. El CPTS está realizando la transferencia de conocimiento/tecnología al personal técnico (3 Técnicos) personas que son parte de la Comunidad de Ayamaya.
La Asociación Accidental ha sido constituida, el comité de gestión es el vehículo mediante el cual se toman decisiones. Se finalizó el proceso de registro del RAU para la Cooperativa de Ayamaya.

SECCIÓN 6: LECCIONES PRÁCTICAS

	Relativo a	Autor
1. El microclima generado por la recuperación de un área de terreno que no tuvo cobertura vegetal en décadas provocó una mayor incidencia de plagas que durante el segundo año de cultivo experimental. El monocultivo debe considerar métodos de control alternativo para este tipo de eventualidades	Implementation	Catalano, Fernando David *[FOMIN]*
2. Fortalecimiento institucionalmente de cada actor del sector En 15 años el sector trabaja en objetivos comunes: trazabilidad, denominación de origen, creación y fortalecimiento del Consejo Regulador y marca sectorial para la quinua real. Sin embargo, los intereses particulares han empantanado la concreción de la Denominación de Origen para la quinua real del altiplano sur de Bolivia. Son procesos de difícil construcción y se han subestimado los tiempos planificados. La planificación tiene que tomar en cuenta los efectos adversos de las condiciones climáticas: Las consultorías relacionadas con el ciclo agrícola no tomaron en cuenta los posibles efectos climatológicos adversos, y se generaron retrasos en el cumplimiento de los productos planificados	Implementation	Mejia, Paola

en los TDRs, obligando a la firma de adendas para reprogramar plazos, formas de pagos que permitan el cumplimiento de los objetivos planteados. Salinidad de suelos, campañas agrícolas poco homogéneas