



USAID | **BOLIVIA**
FROM THE AMERICAN PEOPLE

PROYECTO MANEJO DE LA CONTAMINACIÓN EN EL EJE HIDROGRÁFICO EL ALTO – LAGO TITICACA (PROLAGO)

PLAN DE MONITOREO DEL DESEMPEÑO (*PERFORMANCE MONITORING PLAN - PMP*) REFORMULACION 2012

Contract No: EPP-I-00-04-00024-00

Order No: 05

AGOSTO 2012

Este documento de trabajo se realizó gracias al apoyo del pueblo norteamericano mediante la Cooperación financiera de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). El contenido de este informe no necesariamente refleja los puntos de vista de la USAID o del Gobierno de los Estados Unidos. Fue preparado por International Resources Group (Irg).

CONTENIDO

1	INFORMACION GENERAL	3
2	INTRODUCCIÓN	4
3	ANTECEDENTES	6
4	MARCO DE RESULTADOS DE PROLAGO	7
1.1	Cuadro Resumen de los Indicadores del Proyecto: Metas y resultados anuales y las metas y resultados acumulados	8
1.2	Descripción de Indicadores de Resultado y Metas	9
1.2.1	Número de personas con aumento en sus beneficios económicos derivados del manejo sostenible de los recursos naturales y conservación como el resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos.	9
1.2.2	Número de hectáreas bajo manejo mejorado de recursos naturales como el resultado de la ayuda del Gobierno de Estados Unidos	11
1.2.3	Número de agricultores, procesadores y otros que han adoptado nuevas tecnologías o prácticas administrativas como resultado de ayuda del gobierno de Estados Unidos	12
1.2.4	Número de hectáreas en áreas de importancia biológica bajo manejo mejorado como el resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos	14
1.2.5	Número de personas que reciben capacitación en el manejo de recursos naturales y/o conservación de la biodiversidad como resultado de la ayuda del Gobierno de Estados Unidos.	16
1.2.6	Número de personas que se benefician directamente de la ayuda de USAID para la conservación de biodiversidad y el manejo de recursos naturales	19
1.2.7	Cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero, medida en equivalente de toneladas métricas de CO₂, reducidas o secuestradas gracias al apoyo del Gobierno de EE.UU.	20
1.2.8	Número de personas con mayor capacidad de adaptación para hacer frente a los impactos de la variabilidad y el cambio climático gracias a la ayuda del gobierno de Estados Unidos	23
1.2.9	Número de empresas vinculadas a la agricultura beneficiándose directamente de las intervenciones apoyadas por el Gobierno de Estados Unidos	24
1.2.10	Número de individuos que han recibido ayuda a corto plazo del Gobierno de EE.UU. en capacitación en productividad del sector agrícola y/o seguridad alimentaria.	25
1.2.11	Número de hogares rurales beneficiándose directamente de las intervenciones apoyadas por el Gobierno de Estados Unidos	26
1.2.12	Número de nuevas tecnologías o prácticas de manejo en fase de investigación como resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos	27

1 INFORMACION GENERAL

International Resources Group (IRG), es una empresa internacional de servicios profesionales que ayuda a los gobiernos, el sector privado, comunidades y hogares en el manejo y administración de recursos críticos para construir un mundo más limpio, más seguro y más próspero.

Desde su creación en 1978, IRG ha completado más de 850 contratos en 140 países, ofreciendo servicios de alta calidad y costo-efectivos que promuevan un crecimiento económico positivo, y un cambio social e institucional además del uso inteligente de los recursos humanos, físicos, ambientales y financieros. El personal de desarrollo internacional de IRG incluye a especialistas renombrados que en muchas de las técnicas analíticas utilizadas en sus campos. La amplia capacidad de IRG para proveer soluciones gerenciales, económicas y técnicas se ve potenciada por la diversidad, experiencia intercultural, conocimientos de idiomas y capacidades de administración de su oficina central en Washington DC que permanentemente provee apoyo a su oficina en Bolivia. IRG es responsable por la implementación del Proyecto "Manejo de la Contaminación en el Eje Hidrográfico El Alto-Lago Titicaca" (PROLAGO), el cual se inició en el AF 2009 y tiene como objetivo general "contribuir al mejoramiento de la salud y calidad ambiental reduciendo los riesgos y amenazas sobre los residentes y la biodiversidad en el eje hidrográfico El Alto-Lago Titicaca".

Asimismo PROLAGO trabaja apegado al cumplimiento de tres objetivos específicos comprometidos:

1. Impulsar la reducción de los riesgos que impactan sobre la calidad y salud ambiental.
2. Promover el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales en el área de influencia del Proyecto.
3. Fortalecer a los actores público - privados generando un cambio de comportamiento hacia la búsqueda de acciones dirigidas a la mejora de la calidad ambiental en el área de influencia.

Para el alcance de sus objetivos, el diseño/formulación de PROLAGO considero desde un inicio tres áreas focales principales denominadas *Focus Areas* (FAs):

FA 1: Intervenciones para prevenir la contaminación industrial y la contaminación urbana.

FA 2: Intervenciones para el manejo integrado de los recursos naturales en Bahía de Cohana.

FA 3: Intervenciones en comunicación y participación ciudadana.

Asimismo, las intervenciones y actividades contempladas en las tres F.A.s antes mencionadas son llevadas a cabo mediante los tres Componentes de PROLAGO:

Componente 1: Prevención y Control de la Contaminación Urbana e Industrial (C1);

Componente 2: Manejo Integrado de los Recursos Naturales (C2); y

Componente 3: Comunicación y Participación Ciudadana (C3).

2 INTRODUCCIÓN

El Proyecto “Manejo de la Contaminación en el Eje Hidrográfico El Alto–Lago Titicaca” (PROLAGO) se encuentra dentro del Programa de Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente (*Sustainable Development and Environment-SDE por su sigla en inglés*) de USAID/Bolivia. PROLAGO es financiado por USAID/Bolivia e implementado por IRG-L3, en coordinación con diversas instituciones.

PROLAGO tiene como objetivo "contribuir al mejoramiento de la salud y calidad ambiental reduciendo los riesgos y amenazas sobre la los residentes y la biodiversidad en el eje hidrográfico El Alto-Lago Titicaca". PROLAGO continuó la implementación de su plan operativo apegado al cumplimiento de los objetivos comprometidos en tres áreas focales denominadas *Focus Areas* (FAs):

FA 1: Intervenciones para prevenir la contaminación industrial y la contaminación urbana.

FA 2: Intervenciones para el manejo integrado de la Bahía de Cohana.

FA 3: Comunicación y Participación Ciudadana.

Asimismo, como se explicó en informes anteriores, para la implementación de sus tres Fas, PROLAGO cuenta con tres componentes para el alcance de los objetivos y resultados perseguidos:

Componente 1: Prevención y Control de la Contaminación Urbana e Industrial (C1);

Componente 2: Manejo Integrado de los Recursos Naturales en la Bahía de Cohana (C2); y

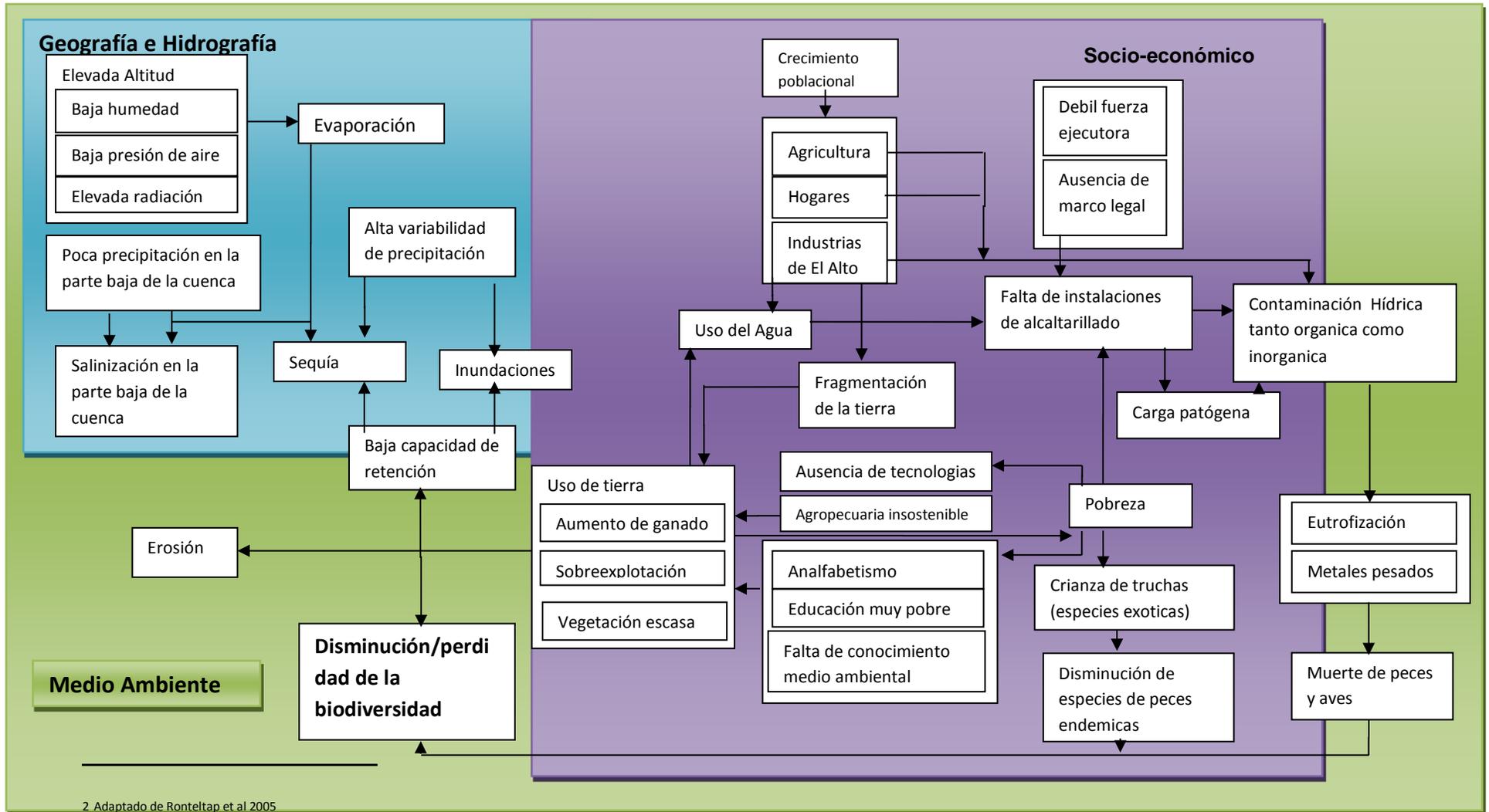
Componente 3: Comunicación y Participación Ciudadana (C3).

El presente Plan de Monitoreo del Desempeño (*PMP¹, por sus siglas en inglés*) es el instrumento para el monitoreo y evaluación de las actividades que se ejecutarán para alcanzar los resultados esperados y lograr los objetivos de PROLAGO. El PMP es una herramienta que ayuda en la planificación de las actividades y sus procesos, además de reportar el avance o progreso del propio Proyecto.

El presente Plan de Monitoreo del Desempeño (también conocido como Plan de Gerencia) corresponde a una versión modificada, que actualiza la información en base a las características del nuevo contexto de intervención de PROLAGO; tomando en cuenta las necesidades de ajuste de los indicadores de desempeño del Proyecto. Adicionalmente, y como forma de mejorar los criterios de medición y la pertinencia de los resultados esperados, se han realizado actualizaciones al presente PMP, siendo ésta la primera modificación dentro del Contrato bajo el cual se implementa PROLAGO.

¹ Performance Monitoring Plan

Figura 1. Red de Causas de los problemas relacionados con la contaminación del agua y de otros recursos naturales que afectan directamente a la biodiversidad en la región de la Bahía de Cohana en el Lago Titicaca²



3 ANTECEDENTES

La implementación de PROLAGO se estableció por medio del Contrato No. EPP-I-00-04-00024-00, Task Order 05 y tiene una vida total de cinco años.

Desde su concepción, la metodología de implementación de PROLAGO se ha adaptado al contexto cambiante y en ciertas circunstancias hasta adverso a la implementación, adaptaciones influenciadas principalmente por las políticas del Gobierno de Bolivia. A pesar que el enfoque global ha permanecido consistente, el enfoque programático de PROLAGO ha sido ajustado con el fin de responder de manera más directa a la situación socio-política en los Municipios de Pucarani, El Alto y Viacha.

Actualmente las actividades implementadas se enmarcan en tres componentes: 1) Prevención y Control de la Contaminación Urbana e Industrial (C1); 2) Manejo Integrado de los Recursos Naturales en la Bahía de Cohana (C2); y 3) Comunicación y Participación Ciudadana (C3).

En línea con el objetivo de "contribuir al mejoramiento de la salud y calidad ambiental reduciendo los riesgos y amenazas sobre la los residentes y la biodiversidad", PROLAGO ha privilegiado inversiones dirigidas a reducir la contaminación preservando la biodiversidad entre las que se menciona la: implementación de tecnologías y prácticas que reducen la contaminación en Bahía de Cohana como ser biodigestores, lombrícolas, establos; implementación de rellenos sanitarios y cierre de botaderos en zonas urbanas y perirurbanas; y capacitación con énfasis en el cambio de comportamiento de la población.

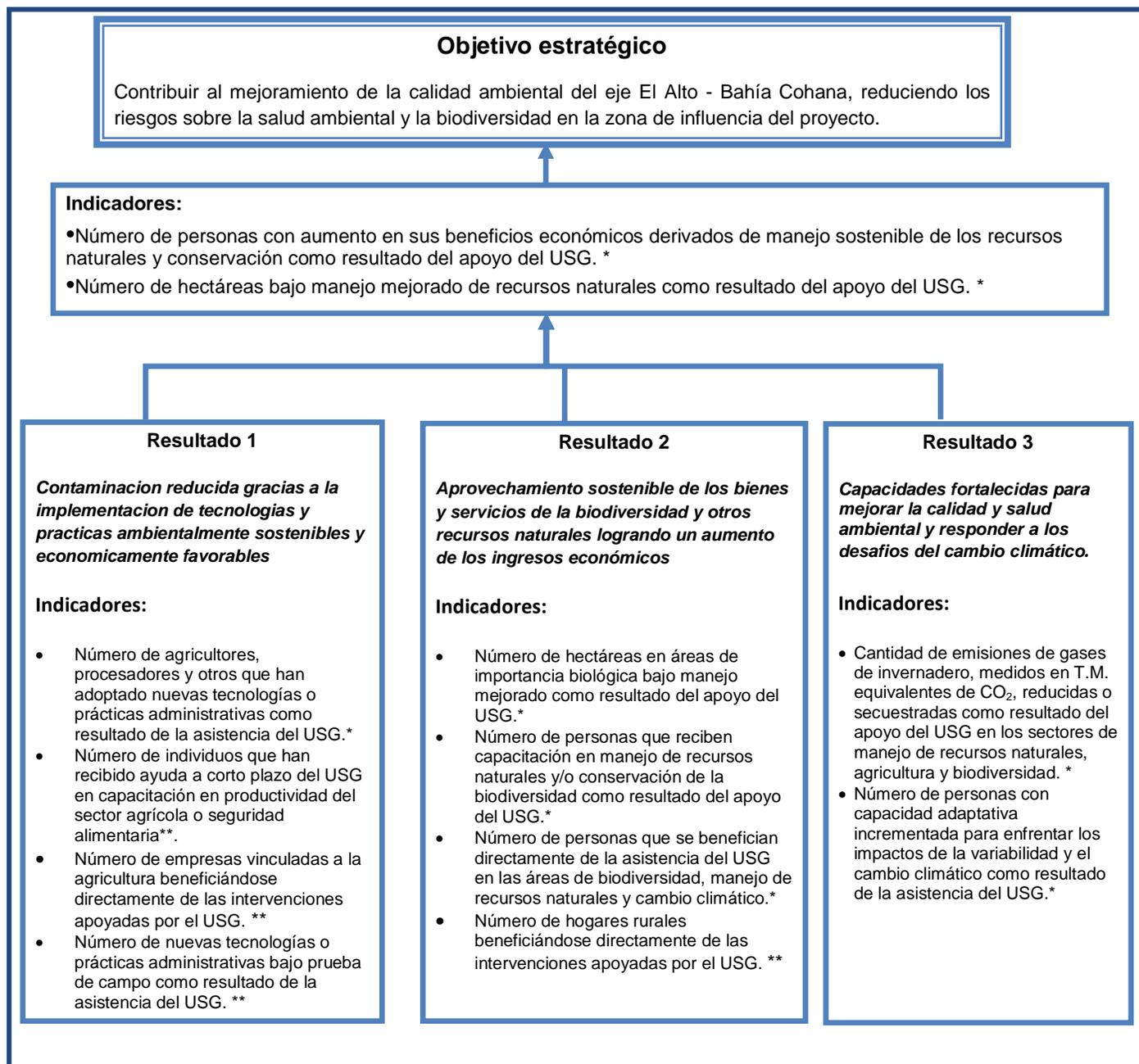
Las modificaciones/ajustes realizados al PMP de PROLAGO responden a la necesidad de incorporar los siguientes elementos dentro del PMP:

- Incorporación de recomendaciones de la Evaluación de Medio Término
- Revisión de las definiciones de los indicadores de resultado del Proyecto.
- Revisión y ampliación de los supuestos críticos para el Proyecto.
- Modificación de la metas de 2 indicadores de resultado como una disminución o incremento de las metas esperadas, en respuesta a las limitaciones que existen para la implementación de ciertas actividades. A este respecto se debe mencionar los siguientes aspectos:
 - a) La meta inicialmente establecida para el indicador referido al número de toneladas de CO₂ reducidas o secuestradas fue reformulada debido a que no se logró implementar lo programado gracias a la negativa del Gobierno de Bolivia en cuanto al desarrollo de Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y los mercados de carbono. Por lo antes mencionado **la meta fue reducida de más de 25.000 T.M. a 327 T.M. totales.**
 - b) La meta del indicador número de personas que aumentaron sus beneficios económicos fue **incrementada de 1.800 a 3.600 personas.** El aumento se debe a que inicialmente PROLAGO contempló abarcar un conjunto de 9 comunidades y posteriormente se amplió a 19 comunidades razón por la cual correspondió acrecentar la meta original.

4 MARCO DE RESULTADOS DE PROLAGO

El marco de resultados de PROLAGO muestra la estructura lógica en base a la cual se pretende alcanzar el objetivo estratégico, al mismo tiempo que muestra los indicadores los cuales permitirán medir el avance en la consecución de los resultados. La Figura 2 presenta los 12 indicadores de resultado de PROLAGO que son reportados en forma trimestral a USAID/Bolivia. Los resultados de PROLAGO se encuentran alineados y contribuyen al Marco de Resultados de SDE.

Figura 2. Indicadores de PROLAGO en base al Marco de Resultados de SDE



*Los indicadores corresponden a los 8 indicadores comunes de USAID que fueron reportados por PROLAGO hasta el 1er trimestre del AF 2012.

** Corresponden a 4 nuevos indicadores incorporados durante el 2^{do} Trimestre AF 2012

1.1 Cuadro Resumen de los Indicadores del Proyecto: Metas y resultados anuales y las metas y resultados acumulados

No	Objetivo/ Resultado	Indicador	METAS POR AÑO FISCAL (FY)						TOTAL LOP AJUSTADO
			2009	2010	2011	2012	Ajuste	2013	
SO.	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto								
1		Número de personas con aumento en sus beneficios económicos derivados de manejo sostenible de los recursos naturales y conservación como resultado del apoyo del USG.	552	322	261	160	(*) 2.101	204	3.600
2		Número de hectáreas bajo manejo mejorado de recursos naturales como resultado del apoyo del USG.	0	450	450	450		450	1.800
R.1.	Contaminación reducida gracias a la implementación de tecnologías y practicas ambientalmente sostenibles y económicamente favorables								
3		Número de agricultores, procesadores y otros que han adoptado nuevas tecnologías o prácticas administrativas como resultado de la asistencia del USG.	0	0	400	200		200	800
4		Número de individuos que han recibido ayuda a corto plazo del USG en capacitación en productividad del sector agrícola o seguridad alimentaria.	0	300	220	200		0	720
5		Número de empresas vinculadas a la agricultura beneficiándose directamente de las intervenciones apoyadas por el USG.	0	0	2	10		0	12
6		Número de nuevas tecnologías o prácticas administrativas bajo prueba de campo resultado de la asistencia de USG.	0	4	2	4		1	11
R.2.	Aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios de la biodiversidad y otros recursos naturales logrando un aumento de los ingresos económicos								
7		Número de hectáreas en áreas de importancia biológica bajo manejo mejorado como resultado del apoyo del USG.	0	2.500	4.500	4.500		3.500	15.000
8		Número de personas que reciben capacitación en manejo de recursos naturales y/o conservación de la biodiversidad como resultado del apoyo del USG.	20	2.295	2.910	2.275		2.500	10.000
9		Número de personas que se benefician directamente de la asistencia del USG en las áreas de biodiversidad, manejo de recursos naturales y cambio climático.	0	0	60.000	20.000		20.000	100.000
10		Número de hogares rurales beneficiándose directamente de las intervenciones apoyadas por el USG.	0	300	220	200		80	800
11		Proporción de mujeres participantes en programas asistidos por el USG diseñados para aumentar el acceso a los recursos económicos productivo.	0%	0%	0%	0%		35%	35%
R.3.	Capacidades fortalecidas para mejorar la calidad y salud ambiental y responder a los desafíos del cambio climático.								
12		Cantidad de emisiones de gases de invernadero, medidos en T.M. equivalentes de CO2, reducidas o secuestradas como resultado del apoyo del USG en los sectores de manejo de recursos naturales, agricultura y biodiversidad.	0	14.325	103.650	130	(**)(117.863)	85	327
13		Número de personas con capacidad adaptativa incrementada para enfrentar los impactos de la variabilidad y el cambio climático como resultado de la asistencia del USG.	0	0	1.000	1.000		2.000	4.000

(*) La meta del indicador número de personas que aumentaron sus beneficios económicos fue incrementada de 1.500 a 3.600 personas. El aumento se debe a que inicialmente PROLAGO contemplo abarcar un conjunto de 9 comunidades y posteriormente se amplió a 19 comunidades

(**) El número de toneladas de CO2 reducidas o secuestradas fue reformulada debido a que no se logro implementar lo programado gracias a la negativa del Gobierno de Bolivia en cuanto al desarrollo de Proyectos de Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) y los mercados de carbono

1.2 Descripción de Indicadores de Resultado y Metas

A continuación se presentan las Hojas de Referencia correspondientes a los 12 indicadores de desempeño que son reportados por PROLAGO, los cuales, a su vez corresponden a indicadores comunes de USAID.

Indicadores a Nivel del Objetivo General: Corresponden a los indicadores 1 y 2. El objetivo general de PROLAGO es “contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto”.

1.2.1 Número de personas con aumento en sus beneficios económicos derivados del manejo sostenible de los recursos naturales y conservación como el resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos.

Indicador	Número de personas con aumento en sus beneficios económicos derivados de manejo sostenible de los recursos naturales y conservación como resultado del apoyo del USG ³		
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.		
Resultado Intermedio	No aplica		
Reportan	Componente 2		
DESCRIPCIÓN			
Definición	El indicador mide los ingresos adicionales-incrementales de las personas beneficiarias y sus familias en forma trimestral y anual, obtenidos como resultado de la ayuda del gobierno de Estados Unidos. Como persona beneficiaria se entiende a una persona que aprovecha el apoyo por medio de una tecnología-practica o actividad de manejo sostenible de los recursos naturales y conservación promovida por el proyecto y/o se ha beneficiado de esa tecnología-practica o actividad o tiene una alta probabilidad de recibir (obtener) alguno de los beneficios derivados. También se incluye a la familia de este individuo bajo la asunción que sus beneficios economicos también favorecen a su hogar. Si la táctica de un proyecto es trabajar con un grupo o una asociación para crear los beneficios economicos para los miembros de ese grupo o asociación, sus miembros pueden ser considerados como beneficiarios directos, incluso si la asistencia técnica no se proporciona directamente a esos individuos. Los expedientes del grupo pueden demostrar que la ayuda/apoyo fue transmitida a los miembros del grupo.		
Unidad de medida	Número de personas	Información desagregada por	Personas
Justificación	Este indicador vincula la promoción tanto de la agricultura y pecuaria sostenibles como de los emprendimientos basados en recursos naturales y de las oportunidades productivas con los beneficios económicos incrementados. Este indicador ilustrará el impacto de las intervenciones del proyecto gracias a la adecuada gestión de los recursos naturales.		
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS			
Método	<p>Las personas beneficiarias son las que aprovecha el apoyo por medio de una tecnología-practica o actividad de manejo sostenible de los recursos naturales y conservación promovida por el proyecto y/o se ha beneficiado de esa tecnología-practica o actividad o tiene una alta probabilidad de recibir (obtener) alguno de los beneficios derivados y asimismo incluye a la familia de este individuo bajo la asunción que sus beneficios economicos también favorecen a su hogar. La metodología contempla la generación de listados y otros registros de las personas (y sus familias) que se benefician de las siguientes tecnologías-practicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas (y sus familias) que realizaron un manejo adecuado del estiércol y se beneficiaron económicamente mediante la implementación de biodigestores. • Personas (y sus familias) que realizaron un manejo adecuado del estiércol y se beneficiaron económicamente mediante la implementación de establos • Personas (y sus familias) que realizaron un manejo adecuado del estiércol y se beneficiaron económicamente mediante la implementación de lombricarios • Personas (y sus familias) que implementaron nuevos totorales. • Personas (y sus familias) que cuentan con totorales bajo manejo individual mejorado. 		

³ Número de personas con aumento en sus beneficios económicos como el resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos

- Personas (y sus familias) que realizaron un manejo adecuado del estiércol y utilizan abonos orgánicos (humus y biol).

Análisis Beneficio Costo

El Análisis Beneficio /Costo presenta los beneficios economicos estimados que son generados gracias a las tecnologías-practicas debido a que considera los ingresos y egresos presentes para un periodo comprendido entre uno a dos años, para determinar cuáles son los beneficios por cada dolar que se utiliza en cada una de las tecnologías/prácticas que se implementan con apoyo de PROLAGO. La relación Beneficio/Costo es un ratio que mide el grado de desarrollo y bienestar que en este caso una tecnología/práctica puede generar a una persona y su familia. El resultado de la relación Beneficio/Costo se encuentra en un rango entre 1.14 y 1.80 lo que significa que los ingresos son superiores a los egresos con lo cual las nuevas tecnologías/prácticas generarán beneficios económicos a nivel de persona, familia y/o comunidad. Asimismo, al generar riqueza se prevé que se traerá consigo un beneficio social.

Nueva Tecnología/Practica		Costos Variables	Costos Fijos	Costo Total	Beneficios	Periodo de Recuperación	Ratio Beneficio/ Costo
Biodigestor	USD	173	312	484	614*	10-11 meses	1.27
	%	36%	64%	100%	27%	----	----
Lombricario	USD	224	252	476	857*	8-10 meses	1.80
	%	47%	53%	100%	80%	----	----
Establo	USD	972	1,322	2,294	2,615**	1,5 años	1.14
	%	42%	58%	100%	14%	----	----
Campañas de Sanidad Animal	USD	1,519	25	1,544	1,796*	10-11 meses	1.16
	%	98%	2%	100%	16%	----	----

*Periodo de 1 año; ** Periodo de 2 años

Las personas beneficiarias directas se reflejan en los listados y las fichas que trimestralmente actualiza el equipo tecnico del Componente 2. Asimismo el equipo del Componente 2 realiza la estimacion del numero de individuos totales según el tamaño promedio de la familia (5 individuos/familia) con lo cual se cuenta con el numero total de personas beneficiadas.

Datos de origen Informes tecnicos de los Componentes 1 y 2

Frecuencia Trimestral

PLAN DE TRABAJO

Personal responsable de los datos del informe	Responsable Componente 2	Localización-origen	Listados fichas y otros registros del Componente 2
Almacenamiento:	Informes impresos y en formato digital		
Limitación de datos:	Se realizan mediciones en campo que se complementan con estimaciones bajo metodologias de gabinete.		
Plan de Contingencia:	No aplica		

METAS ANUALES	2009	2010	2011	2012	Ajuste	2013	TOTAL
---------------	------	------	------	------	--------	------	-------

Meta Total	552	322	261	160	(*) 2.101	204	3.600
-------------------	-----	-----	-----	-----	-----------	-----	-------

1.2.2 Número de hectáreas bajo manejo mejorado de recursos naturales como el resultado de la ayuda del Gobierno de Estados Unidos

Indicador	Número de hectáreas bajo manejo mejorado de recursos naturales como resultado del apoyo del USG.						
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.						
Resultado Intermedio	No aplica						
Reportan	Componentes 1 y 2						
DESCRIPCIÓN							
Definición	La "Mejora en el Manejo de los Recursos Naturales" incluye las actividades que promueven una mejor gestión de los recursos naturales para uno o más objetivos, tales como el mantenimiento del suelo y/o recursos de agua, la mitigación del cambio climático, y/o promoción de la agricultura sostenible. La gestión debe estar guiada por un proceso aprobado por las partes interesadas siguiendo los principios de manejo de recursos naturales sostenibles, la mejora de la capacidad humana e institucional para el manejo de recursos naturales, acceso a una mejor información para la toma de decisiones y/o la adopción de las prácticas sostenibles de manejo de recursos naturales						
Unidad de medida	Hectáreas	Información desagregada por:			Tipo de área		
Justificación	Un indicador espacial es una medida apropiada de la magnitud del impacto de las intervenciones de manejo de recursos naturales. El estándar de la "mejora" de la gestión, definida por la aplicación de las mejores prácticas y enfoques, demuestra el progreso y los resultados a través de una amplia gama de programas de desarrollo. La desagregación, según tipos de ecosistemas, facilita el uso de los datos recogidos para los requisitos de información diversa.						
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS							
Método	<p>La metodología para medir el impacto de las intervenciones que contribuyen a la mejorar el manejo contempla una sumatoria de las áreas terrestres y lacustres estimadas por los Componentes 1 y 2 y que son descritas a continuación:</p> <p>Áreas de aprovechamiento de materia orgánica, para la transformación en energía y fertilizantes orgánicos. Se incluyen áreas con carga animal reducida (establo), áreas con reducción de estiércol (lombricarios y biodigestores sin establo) que contamina a los cuerpos de agua.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La áreas de importancia biológica contempladas por el Componente 2 corresponde a la región de Bahía Cohana e incluyen las siguientes áreas terrestres y lacustres: <ul style="list-style-type: none"> • Áreas en las que se redujo el impacto del estiércol gracias a la implementación de biodigestores. • Áreas en las que se redujo el impacto del estiércol gracias a la implementación de establos • Áreas en las que se redujo el impacto del estiércol gracias a la implementación de lombricarios <p>Área de la agropecuaria sostenible: área gestionada para la producción agrícola, incluyendo áreas bajo producción pecuaria incluida la acuicultura con fines comerciales o de subsistencia Incluye las áreas bajo manejo de forrajes barreras vivas, viveros, cultivos introducidos, cultivos asociados, áreas con nuevos totorales y áreas bajo manejo individual y/o comunal de totorales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Áreas en las que se implementaron nuevos totorales. • Áreas de totorales bajo manejo individual mejorado. • Áreas en las que se utilizan abonos orgánicos (humus y biol). 						
Datos de origen	Informes técnicos de l Componente 2						
Frecuencia	Trimestral						
PLAN DE TRABAJO							
Personal responsable de los datos del informe	Coordinador Componente 2	Localización-origen			Archivos Componente 2		
Almacenamiento	Informes impresos y en formato digital						
Limitación de datos:	Se realizan mediciones en campo que se complementan con estimaciones bajo metodologías de gabinete						
Plan de Contingencia:	No aplica						

METAS ANUALES	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total	0	450	450	450	450	1.800

Indicadores a Nivel de Resultados: Corresponden a los Indicadores 3 al 12. Estos indicadores conciernen a los tres resultados de PROLAGO:

1.2.3 Número de agricultores, procesadores y otros que han adoptado nuevas tecnologías o prácticas administrativas como resultado de ayuda del gobierno de Estados Unidos

Indicador	Número de agricultores, procesadores y otros que han adoptado nuevas tecnologías o prácticas administrativas como resultado de la asistencia del USG		
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.		
Resultado Intermedio	R1. Contaminación reducida gracias a la implementación de tecnologías y prácticas ambientalmente sostenibles y económicamente favorables.		
Reportan	Componente 2 y CPTS		
DESCRIPCIÓN			
Definición	Las tecnologías que se considerarán aquí son tecnologías e innovaciones relacionadas con agricultura. La agricultura se define como alimentación humana y animal, y un sistema que va desde el suministro de insumos y la producción a través de la comercialización y transformación hasta el consumo doméstico. Se incluye también los cultivos alimentarios y no alimentarios, productos animales, pesca, agrosilvicultura, y los productos basados en los recursos naturales. Las tecnologías pueden relacionarse con cualquiera de estos productos en cualquier punto de la cadena de suministro. Pueden incluir prácticas mejoradas tales como gestión sostenible de la tierra. Las mejoras significativas a las tecnologías existentes deben ser contadas; una mejora sería significativa si, entre otras razones, respondió a un nuevo propósito o permitió que una nueva clase de usuarios la empleara.		
Unidad de medida	Número de personas	Información desagregada por:	No aplica
Justificación	Este indicador ayuda a monitorear la eficacia de USAID en la introducción de tecnologías y/o prácticas de gestión nuevas y/o adaptadas.		
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS			
Método	<p>Los agricultores, procesadores y otros que han adoptado nuevas tecnologías o prácticas son las que aprovecha el apoyo por medio de una tecnología-práctica promovida por el proyecto tanto en el área urbana como en el área rural se encuentran en los listados y otros registros de los Componentes 1 y 2. Como ejemplos podemos mencionar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agricultores, procesadores y otros que realizan la implementación de bio digestores, establos, lombricarios, pozos manuales, cosecha de agua, etc. • Agricultores procesadores y otros que implementan el calendario agropecuario realizando prácticas de sanidad animal, etc. <p>Los agricultores, procesadores y otros que han adoptado nuevas tecnologías o prácticas se reflejan en los listados y las fichas que trimestralmente actualiza el equipo técnico de los Componentes 1 y 2.</p>		
Datos de origen	Informes técnicos de los Componentes 1 y 2		
Frecuencia	Trimestral		
PLAN DE TRABAJO			
Personal responsable de los datos del informe		Localización-origen	
Almacenamiento	Informes impresos y en formato digital	Informes impresos y en formato digital	
Limitación de datos:	Se realizan mediciones en campo que permiten actualizar los registros. Se complementan con verificaciones en gabinete		

Plan de Contingencia:	No aplica					
METAS ANUALES	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total	0	0	400	200	200	800

1.2.4 Número de hectáreas en áreas de importancia biológica bajo manejo mejorado como el resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos

Indicador	Número de hectáreas en áreas de importancia biológica bajo manejo mejorado como el resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos.		
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.		
Resultado Intermedio	R2. Aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios de la biodiversidad y otros recursos naturales logrando un aumento de los ingresos económicos		
Reportan	Componentes 1 y 2		
DESCRIPCIÓN			
Definición	El "manejo mejorado" incluye las actividades que promueven una mejor gestión de los recursos naturales con el objetivo que la biodiversidad sea conservada en las áreas que se consideran de importancia biológica a través de procesos nacionales, regionales, o globales de establecimiento de prioridades. La gestión debe ser dirigida por un proceso aprobado por las partes interesadas siguiendo los principios de manejo sostenible de recursos naturales y conservación, capacidad humana e institucional mejorada para manejo sostenible de recursos naturales y conservación, acceso a una mejor información para la toma de decisiones, y/o adopción de las prácticas sostenibles de manejo de recursos naturales y de la conservación.		
Unidad de medida	Hectáreas	Información desagregada por	Tipo de área: lacustre, terrestre y/o marina
Justificación	Un indicador espacial es una medida adecuada de la magnitud del impacto de las intervenciones de conservación. El nivel de "mejora" de la gestión tal como se define por la aplicación de mejores prácticas y enfoques demuestra el progreso y los resultados a través de una amplia gama de programas de desarrollo. La desagregación de acuerdo a los tipos de ecosistemas facilita el uso de los datos recogidos para los requisitos de información diversa.		
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS			
Método	<p>La metodología para medir el impacto de las intervenciones que contribuyen a la mejorar el manejo de áreas de importancia biológica contempla una sumatoria de las áreas terrestres y lacustres estimadas por los Componentes 1 y 2 y que son descritas a continuación:</p> <p>a) Áreas de importancia biológica: La contribución a una mejor gestión de los recursos naturales se realiza con el objetivo que la biodiversidad sea conservada en las áreas que se consideran de importancia biológica. Se contemplan las áreas de importancia biológica que son beneficiadas gracias a las intervenciones del Proyecto;</p> <p>b) Área con especies forestales - bosques con manejo gestión sostenible; reforestación incluye la plantación de árboles en tierras deforestadas o degradadas las cuales anteriormente estaban cubiertas por el bosque; y forestación que incluye el área que anteriormente no tenía bosque;</p> <p>c) Área de la agricultura sostenible: área gestionada para la producción agrícola, incluyendo áreas bajo producción pecuaria incluida la acuicultura con fines comerciales o de subsistencia Incluye las áreas bajo manejo de forrajes barreras vivas, viveros, cultivos introducidos, cultivos asociados, áreas con nuevos totorales y áreas bajo manejo individual y/o comunal de totorales;</p> <p>d) Áreas de aprovechamiento de materia orgánica, para la transformación en energía y fertilizantes orgánicos. Se incluyen áreas con carga animal reducida (establo), áreas con reducción de estiércol (lombrícolas y biodigestores sin establo) que contamina a los cuerpos de agua; e) Áreas con menor impacto tanto de la reducción de residuos sólidos como de otros tipos de contaminación urbana e industrial, como ser: áreas con menor impacto de lixiviados, áreas con menor impacto de desechos y efluentes industriales, áreas en las que existe menor impacto de residuos sólidos gracias a campanas de limpieza, áreas en las que existe un efecto gracias a medidas de PML y proyectos demostrativos de PML.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las áreas de importancia biológica contempladas por el Componente 1 se localizan en la cuenca del Río Katari e incluyen las siguientes áreas terrestres: <ul style="list-style-type: none"> • Área/superficie de trayectoria de los ríos de la cuenca con menor impacto de residuos sólidos • Área/zonas de inundación de los ríos que desembocan en la Bahía Cohana en la cual se redujo el impacto de los residuos sólidos • Áreas de importancia biológica con menor impacto de desechos y efluentes industriales • La áreas de importancia biológica contempladas por el Componente 2 corresponde a la región de Bahía Cohana e incluyen las siguientes áreas terrestres y lacustres: <ul style="list-style-type: none"> • Áreas en las que se redujo el impacto del estiércol gracias a la implementación de biodigestores. • Áreas en las que se redujo el impacto del estiércol gracias a la implementación de establos • Áreas en las que se redujo el impacto del estiércol gracias a la implementación de lombrícolas • Áreas en las que se implementaron nuevos totorales • Áreas de totorales bajo manejo individual mejorado • Áreas en las que se utilizan abonos orgánicos (humus y bio) • Áreas lacustres que reciben menor contaminación orgánica debido a la reducción del estiércol que llega a los cuerpos de agua. 		
Datos de origen	Informes técnicos de los Componentes 1 y 2		

Frecuencia	Trimestral					
PLAN DE TRABAJO						
Personal responsable de los datos del informe	Coordinadores Componentes 1 y 2	Localización-origen			Archivos Componentes 1 y 2	
Almacenamiento:	Informes impresos y en formato digital					
Limitación de datos:	Se realizan mediciones en campo que se complementan con estimaciones bajo metodologías de gabinete					
Plan de Contingencia:	No aplica					
METAS ANUALES	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total	0	2.500	4.500	4.500	3.500	15.000

1.2.5 Número de personas que reciben capacitación en el manejo de recursos naturales y/o conservación de la biodiversidad como resultado de la ayuda del Gobierno de Estados Unidos.

Indicador	Número de personas que reciben capacitación en el manejo de recursos naturales y/o conservación de la biodiversidad como resultado de la ayuda del Gobierno de Estados Unidos.		
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.		
Resultado Intermedio	R2. Aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios de la biodiversidad y otros recursos naturales logrando un aumento de los ingresos económicos		
Reportan	Componente 3 con apoyo de C1, C2 y CPTS		
DESCRIPCIÓN			
Definición	<p>Es el número de capacitados en los diversos temas en los cuales se PROLAGO desarrolla su capacitación. Los capacitados participan en actividades de aprendizaje tanto presenciales como no presenciales. Estas actividades están destinadas a la enseñanza o la transmisión de conocimientos e información sobre la gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad. Los capacitados incluyen a los participantes así como los instructores o personas designadas. El aprendizaje se realiza en base a objetivos y resultados y es llevado a cabo tanto a tiempo completo como de forma intermitente.</p> <p>La capacitación en el manejo de los recursos naturales y la capacitación en la conservación de la biodiversidad consiste en la transferencia de conocimientos, habilidades, o actitudes mediante aprendizaje estructurado, acciones informativas y/o educativas y las actividades de seguimiento, o a través de medios masivos y menos de forma estructurada con el fin de solucionar problemas o reducir/llevar brechas identificadas para su desempeño.</p> <p>La capacitación es estructurada mediante cursos que se realizan por temas, los cuales en el caso de PROLAGO son típicamente de corta duración así como talleres, experiencias de aprendizaje trabajando y viajes de intercambio de experiencias. Sin embargo, la capacitación igualmente podrá ser estructurada en programas a largo plazo con título académico, o larga duración con o sin titulación técnica en ámbitos académicos u otros, seminarios no académicos, o intervenciones y ejercicios de aprendizaje a distancia. Finalmente, la transmisión de información y conocimientos sobre la gestión de los recursos naturales y conservación de la biodiversidad igualmente se realizará a través de programas en medios masivos especialmente preparados para este fin, actividades de movilización comunitaria (ferias, carpas, festivales, campañas, concursos), seminarios no académicos, foros y otros.</p> <p>El área geográfica objetivo corresponde a las zonas de intervención de PROLAGO tanto urbanas como rurales.</p>		
Unidad de medida	Número de personas	Información desagregada por	Por sexo, región, municipio, componente
Justificación	Este indicador ayuda a monitorear la ayuda de USAID en construcción de capacidades.		
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS			
Método	Censo de los capacitados según tema en el cual se realizó la capacitación. La capacitación se realiza por medio de sistemas de educación formal y no formal con un periodo de duración mayor a 4 horas o 3 días según listas de personas capacitadas. A continuación se incluye la currícula por componente que cuenta con los temas que debe abarcar la capacitación. El método de capacitación es principalmente presencial y se utilizan las cartillas, manuales y otros materiales de capacitación que se han generado para este propósito. Se reportarán bajo el sistema las capacitaciones que califiquen bajo el esquema Trainet incluyendo a los radioyentes que entran en esta definición.		

UNIDADES TEMATICAS	TEMAS	MODULOS	LECCIONES	NUMERO DE SESIONES	HORAS DE CAPACITACIÓN		TOTAL CARGA HORARIA	NUMERO DE PERSONAS A SER CAPACITADAS	RESPONSABLE		
					Teórica	Practica					
MANEJO ADECUADO DE EL ESTIERCOL	BIODIGESTORES	Construcción	1. Construcción del Biodigestor 2. Preparado de la materia prima y carga inicial	2	2	6	8	90	Tecnico de manejo de recursos naturales		
		Manejo del biodigestor	3. Cargado del biodigestor y mantenimiento interno y externo 4. Utilización del biogas y biol	1	1	3	4		Tecnico de manejo de recursos naturales		
		Comercialización	5. Preparado del biol (recolecta y envasado)	1	2	2	4		Tecnico de manejo de recursos naturales		
	LOMBRICARIOS	Construcción	Construcción	1. Construcción del lombricario 2. Construcción y Preparación de la cama	1	2	2	4	200	Técnico zootecnista	
			Manejo del lombricario	1. Preparación del alimento 2. Siembra de lombrices. 3. Practicas de manejo 4. Control de plagas 5. Cosecha	2	1	7	8		Técnico zootecnista	
		Comercialización		1. Pos cosecha 2. Presentación de producto 3. Cadena de comercialización	1	2	2	4		Técnico zootecnista	
				Salud y cuidado de los animales mediante campañas sanitarias	1. Conceptos básicos 2. Causa de las enfermedades 3. Reconocimiento de un animal enfermo 4. Control de las enfermedades 5. Aplicación del calendario sanitario	1	3	1		4	100
		Enfermedades productivas		1. Enfermedades parasitarias 2. Enfermedades Infecciosas 3. Enfermedades carenciales y deficitarias 4. Enfermedades metabólicas.	2	6	2	8		20	Técnico veterinario
			Uso Adecuado de medicamentos y bioseguridad	1. Uso de Antiparasitarios 2. Uso de Antibióticos 3. Uso de vitaminas y minerales 4. Dosificación de los animales 5. Medidas de bioseguridad	2	1	7	8		20	Técnico veterinario
	Mejoramiento genético e inseminación artificial			Mejoramiento e inseminación artificial	1. Importancia del mejoramiento en la lechería 2. Aplicación de la inseminación artificial 3. Ventajas y desventajas de la inseminación artificial.	2	6	2	8	10	Técnico veterinario
Conservación de forrajes		Elaboración de ensilaje		1. Ventajas y desventajas del ensilado 2. Tipos de silos 3. Proceso de ensilado 4. Uso del ensilado	2	2	6	8	20	Técnico zootecnista	
				Elaboración de heno.	1. Ventajas y desventajas de la henificación 2. Tipos de henos 3. Proceso de henificación 4. Características de un heno de calidad 5. Construcción de heniles.	2	2	6	8	20	Técnico zootecnista
	Establos	Construcción			1. Importancia y beneficios 2. Construcción e implementación	1	2	2	4	100	Tecnico veterinario y tecnico zootecnista
		Manejo y uso del establo	1. Manejo de registros. 2. Limpieza del establo 3. Uso adecuado.	1	1	3	4	Tecnico veterinario y tecnico zootecnista			
ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMATICO	Perforación de pozos manuales	Perforación de pozos manuales	1. Ubicación 2. Perforación e implementación 3. Manejo y mantenimiento	1	1	3	4	20	Tecnico de manejo de recursos naturales		
	Construcción de cosechadoras de agua	Cosechadoras de agua	1. Ubicación 2. Construcción e implementación 3. Manejo y mantenimiento	1	1	3	4	10	Tecnico de manejo de recursos naturales		
BIODIVERSIDAD	Planes de manejo de la totora	Manejo de la totora	1. Levantamiento de información (Ventajas y desventajas) 2. Uso y tranformación de la totora 3. Plan de manejo	2	1	7	8	40	Tecnico de manejo de recursos naturales		
	Calidad de agua										
	Monitoreo de aves										
TOTAL								650			

Datos de origen	Tecnología/Práctica Difundida	Temas/Áreas Capacitación	No. Horas Capacitación		Total/ Horas Capacitación	No. de Sesiones de Capacitación	Número de Personas a ser Capacitadas (Año Fiscal 2012)	
			Teórica	Práctica				
Manejo de estiércol: lombricarios, establos, biodigestores, lombricarios.	* Habilidades de comunicación para la promoción de prácticas sobre recursos naturales	3	3	6	2	Promotores rurales	30	
						Miembros de brigada ambiental del Viacha	10	
						Capacitadores en manejo de residuos sólidos	30	
						TOTAL	70	
Manejo de residuos sólidos, manejo de recursos naturales, comunicación ambiental	- Capacitación a comunicadores en comunicación ambiental	2	4	6	2	Comunicadores locales	20	
						TOTAL	20	
Manejo de residuos sólidos en domicilios	* Manejo de las 3 eres * Selección de residuos sólidos	2hora	1hora	3	2	Autoridades y líderes de cuenta alta y baja	36	
						Vecinos de cuenca alta	300	
						Capacitadores	30	
						Docentes de U.E.	50	
						TOTAL	416	
Educación ambiental: elaboración e implementación de	* Ludo pedagogía	3	12	15	2	Docentes de U.E.	30	
						TOTAL	30	
						TOTAL CAPACITADOS	536	

Lista de capacitados por evento de capacitación

Frecuencia	Trimestral
-------------------	------------

PLAN DE TRABAJO

Personal responsable de los datos del informe	Coordinadores Componentes 1, 2 y 3	Localización-origen				
Almacenamiento	Base de datos EXCEL y trainet a partir de 2012					
Limitación de datos:	No aplica					
Plan de Contingencia:	No aplica					
METAS ANUALES	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total	20	2.295	2.910	2.275	2.500	10.000

1.2.6 Número de personas que se benefician directamente de la ayuda de USAID para la conservación de biodiversidad y el manejo de recursos naturales

Indicador		Número de personas que se benefician directamente de la ayuda de USAID para la conservación de biodiversidad y el manejo de recursos naturales				
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.					
Resultado Intermedio	Aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios de la biodiversidad y otros recursos naturales logrando un aumento de los ingresos económicos					
Reportan	Componente 3 con apoyo de C1, C2 y CPTS					
DESCRIPCIÓN						
Definición	Como beneficiario/a se entiende a una persona que está comprometida con una actividad del proyecto y/o se ha beneficiado de esa actividad o tiene una alta probabilidad de recibir (ganar) alguno de los beneficios. También se incluye a la familia de este individuo bajo la asunción que los sus beneficios también favorecen a su hogar. Los beneficiarios incluyen igualmente a las personas que reciben capacitación. Si la táctica de un proyecto es trabajar con un grupo o una asociación para crear los beneficios para los miembros de ese grupo o asociación, sus miembros pueden ser considerados como beneficiarios directos, incluso si la asistencia técnica no se proporciona directamente a esos individuos. El socio diligente debe poder demostrar por medio de los expedientes del grupo o de alguna otra manera, que la ayuda/apoyo fue transmitida a los miembros del grupo.					
Unidad de medida	Número de personas	Información desagregada por		Municipalidades		
Justificación	Este indicador ilustrará el impacto de las intervenciones del proyecto en el desarrollo del capital humano en la gestión de recursos naturales.					
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS						
Método	Registros de la cantidad de personas beneficiadas por las intervenciones del Proyecto, sistematizados en base a informes técnicos de cada Componente.					
Datos de origen	Registros Componentes 1, 2 y 3					
Frecuencia	Trimestralmente (se realiza una revisión de datos)					
PLAN DE TRABAJO						
Personal responsable de los datos del informe		Localización-origen				
Almacenamiento	Base de datos EXCEL					
Limitación de datos:	No aplica					
Plan de contingencia:	No aplica					
METAS ANUALES	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total	0	0	60.000	20.000	20.000	100.000

Cálculo de reducciones de emisiones por evitar la descomposición anaeróbica del estiércol en el lago

TABLA PARA EL CALCULO DE GEI DE C2

Al evitar la descomposición anaeróbica del estiércol:

	2010	2011	2012	2013	GEI reducidos	1630.15	kg CO2e/animal/año	Se supone 20kg/vaca/día
No de biodigestores instalados por gestion	13	24	30	31				
No de biodigestores funcionando promedio	6.5	36	52	82.5		0.22	kg CO2e/kg estiércol	
Consumo estiércol anual (kg)	47450	262800	379600	602250				
GEI reducidos por año (kg CO2e)	10596	58685	84768	134487				

	2010	2011	2012	2013
No de lombricarios instalados por gestion	90	64	40	40
No de lombricarios funcionando promedio	45	89	174	214
Consumo estiércol anual (kg)	180000	356000	696000	856000
GEI reducidos por año (kg CO2e)	40195	79498	155422	191151

Total (tCO2e/año) 51 138 240 326

Cálculo de reducciones de emisiones por desplazamiento de uso de GLP por biogás

Basado en cantidad de biogás producida por biodigestor		Metano por	132.3125 m3	
			94.73575 kg	
Por biodigestor:				
Biogás /día	0.725 m3	Fuente: Guia de GTZ	Factores de conversión:	Fuente
Biogás /año	264.625 m3/año			
Eq. gas natural /año	201.115 m3 gas natural /año		Equivalencia gas natural	0.76 m3 gas natural /m3 biogás
Eq. kWh /año	2192.1535 kWh/año		Densidad de energía gas natural	10.9 kWh/m3
Eq. GLP /año	308.75 litros/año		Densidad de energía GLP	7.1 kWh/litro
Reducciones de emisiones por desplazamiento de GLP /año	461.59 kg CO2/año		Factor de emisión GLP	1.495 kg CO2/litro
Número de biodigestores	36			Guía de GTZ
Eq. GLP /año	11115.14			The Carbon T http://www.carbontrust.co.uk/resource/energy_units/default.htm
Reducciones TOTAL	16617.14 kg CO2/año			The Carbon T http://www.carbontrust.co.uk/resource/energy_units/default.htm
	16.62 tCO2 /año			
	4.15 tCO2/trimestre			
Desplazamiento de GLP				
LPG por garrafa kg	10 kg/garrafa	Densidad Energética de GLP	7.1 kWh/litro	Carbon Trust http://www.carbontrust.co.uk/resource/energy_units/default.htm
LPG por garrafa litros	17.058 litros/garrafa		12111 kWh/tonelada	Carbon Trust http://www.carbontrust.co.uk/resource/energy_units/default.htm
Número de garrafa desplazadas	652 garrafas			
Garrafas por familia /año	24 garrafas/familia/año	Factor de conversión GLP	1705.77 litros/tonelada	
Familias suministradas	27 familias		1.71 litros/kg	

Datos de origen

Planillas actualizadas por Componente 2: Datos referidos a Biodigestores y Lombricarios

Frecuencia

Trimestral

PLAN DE TRABAJO

Personal responsable de los datos del informe

Componente 2

Localización-origen

Componente 2

Almacenamiento

Planillas actualizadas por Componente 2

Limitación de datos:

No aplica

Plan de Contingencia:		No aplica					
METAS ANUALES	2009	2010	2011	2012	Ajuste	2013	TOTAL
Meta Total	0	14.325	103.650	130	(117.863)	85	327

1.2.8 Número de personas con mayor capacidad de adaptación para hacer frente a los impactos de la variabilidad y el cambio climático gracias a la ayuda del gobierno de Estados Unidos

Indicador	Número de personas con mayor capacidad de adaptación para hacer frente a los impactos de la variabilidad y el cambio climático gracias a la ayuda del gobierno de Estados Unidos.						
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.						
Resultado Intermedio	Capacidades fortalecidas para mejorar la calidad y salud ambiental y responder a los desafíos del cambio climático.						
Reportan	Componente 3 con apoyo de C1, C2 y CPTS						
DESCRIPCIÓN							
Definición	Número de personas con mayor capacidad para adaptarse o enfrentar mejor los impactos de la variabilidad y cambio climático gracias a: comunicación de las predicciones meteorológicas y climáticas, la mayor disponibilidad de información meteorológica y climática incluyendo las proyecciones del clima a largo plazo, la comprensión de los impactos potencial es del cambio y variabilidad climática en el desarrollo, creación y difusión de herramientas para incorporar la variabilidad y el cambio climático en los proyectos de desarrollo, la consideración del futuro cambio climático en la planificación y ejecución de proyectos, además de personas con mayores oportunidades económicas.						
Unidad de medida	Número de personas.	Información desagregada por			Sexo, municipalidad.		
Justificación	El número de personas que se beneficia de mayor capacidad de adaptación en los diversos sectores es una medida apropiada porque el propósito del programa es mejorar vidas aumentando resistencia a los impactos del cambio climático.						
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS							
Método	Registros de la cantidad de personas beneficiadas que recibieron la información brindada en la temática de cambio climático. Esta información es sistematizada en base a informes técnicos de cada Componente.						
Datos de origen	Registros Componentes 1, 2 y 3						
Frecuencia	Trimestral						
PLAN DE TRABAJO							
Personal responsable de los datos del informe	Coordinadores Componentes 1, 2 y 3	Localización-origen					
Almacenamiento	Base de datos EXCEL						
Limitación de datos:	No aplica						
Plan de Contingencia:	No aplica						
METAS ANUALES		2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total	0	0	1.000	1.000	2.000	4.000	

1.2.9 Número de empresas vinculadas a la agricultura beneficiándose directamente de las intervenciones apoyadas por el Gobierno de Estados Unidos

Indicador		Número de empresas vinculadas a la agricultura beneficiándose directamente de las intervenciones apoyadas por el Gobierno de Estados Unidos					
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.						
Resultado Intermedio	R1. Contaminación reducida gracias a la implementación de tecnologías y prácticas ambientalmente sostenibles y económicamente favorables						
Reporta	Componente 2						
DESCRIPCIÓN							
Definición	<p>Una empresa corresponde a una asociación o grupo de productores que se encuentran organizados en torno a alguna actividad económica vinculada a la agricultura. La empresa es un beneficiario si está comprometida con alguna actividad del proyecto o bien ya se ha demostrado beneficio de la actividad o tiene una alta probabilidad de obtener uno de los beneficios debido a su importante nivel de compromiso con el proyecto. Las empresas beneficiarias a quienes solamente se involucran en actividades a través de participar en algunas reuniones o concertaciones.</p> <p>La definición de agricultura es amplia y abarca alimentos, forrajes, fibras etc. abarcando desde el suministro de insumos y la producción con la comercialización y el procesamiento. Los productos agrícolas incluyen cultivos alimentarios y no alimentarios, productos de la ganadería, la pesca, agro-silvicultura y productos basados en recursos naturales.</p> <p>Las empresas beneficiarias son aquellas cuyos asociados/empleados reciben capacitación. En casos en que las asociaciones de productores u otras organizaciones son las que operan la empresa, ambas entidades podrían ser contadas (bajo organizaciones asistidas o bajo empresas asistidas) si ambas la organización y la empresa reciben tipos apropiados de asistencia (probablemente diferentes). Cuando las organizaciones regionales trabajan con empresas privadas como socios y beneficiarios; estas empresas deben ser contadas en ambas categorías.</p>						
Unidad de medida	Número de empresas relacionadas	Información desagregada por		Organizaciones asistidas y empresas asistidas			
Justificación	El número de empresas beneficiadas por el apoyo brindado por el proyecto es una medida apropiada porque el propósito es también el fortalecer las actividades económicas ambientalmente limpias y sostenibles.						
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS							
Método	Registros de la cantidad de empresas y organizaciones que recibieron beneficios. Esta información es sistematizada en base a informes técnicos de cada Componente.						
Datos de origen	Registros Componentes 1, 2 y 3						
Frecuencia	Trimestral						
PLAN DE TRABAJO							
Personal responsable de los datos del informe	Coordinadores Componentes 1, 2 y 3	Localización-origen					
Almacenamiento	Base de datos EXCEL						
Limitación de datos:	No aplica						
Plan de Contingencia:	No aplica						
METAS ANUALES		2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total		0	0	2	10	0	12

1.2.10 Número de individuos que han recibido ayuda a corto plazo del Gobierno de EE.UU. en capacitación en productividad del sector agrícola y/o seguridad alimentaria.

Indicador	Número de individuos que han recibido ayuda a corto plazo del Gobierno de EE.UU. en capacitación en productividad del sector agrícola y/o seguridad alimentaria.					
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.					
Resultado Intermedio	R1. Contaminación reducida gracias a la implementación de tecnologías y prácticas ambientalmente sostenibles y económicamente favorables					
Reporta	Componente 2					
DESCRIPCIÓN						
Definición	El número de personas a las que se ha brindado conocimiento o las habilidades se han impartido a través de medios formales o informales tanto en el área urbana y el área rural. Los conocimientos y/o habilidades adquiridas a través de actividades de asistencia técnica son incluidas. Si la actividad capacitó a promotores y/o instructores y si la unidad de información se debe realizar una estimación fiable que debe ser incluida. Las personas que asisten a más de una capacitación serán contadas según los temas en los que fueran capacitadas. Por lo tanto serán contadas tantas veces como los temas de productividad del sector agrícola y/o seguridad alimentaria sean capacitadas.					
Unidad de medida	Número de personas	Información desagregada por			Por sexo, región, municipio, componente	
Justificación	Este indicador ayuda a monitorear la ayuda de USAID en construcción de capacidades y es un subconjunto del indicador de total de capacitados.					
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS						
Método	Cuento de los capacitados según tema en el cual se realizó la capacitación. La capacitación se realiza por medio de sistemas de educación formal y no formal con un periodo de duración mayor a 4 horas o 3 días según listas de personas capacitadas. El método de capacitación es principalmente presencial y se utilizan las cartillas, manuales y otros materiales de capacitación que se han generado para este propósito. Se reportarán bajo el sistema las capacitaciones que califiquen bajo el esquema Trainet incluyendo a los radioyentes.					
Datos de origen	Registros Componente 2					
Frecuencia	Trimestral					
PLAN DE TRABAJO						
Personal responsable de los datos del informe	Coordinador Componente 2	Localización-origen				
Almacenamiento	Base de datos EXCEL					
Limitación de datos:	No aplica					
Plan de Contingencia:	No aplica					
METAS ANUALES	2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total	0	300	220	200	0	720

1.2.11 Número de hogares rurales beneficiándose directamente de las intervenciones apoyadas por el Gobierno de Estados Unidos

Indicador	Número de hogares rurales beneficiándose directamente de las intervenciones apoyadas por el Gobierno de Estados Unidos						
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.						
Resultado Intermedio	R2. Aprovechamiento sostenible de los bienes y servicios de la biodiversidad y otros recursos naturales logrando un aumento de los ingresos económicos						
Reporta	Componente 2						
DESCRIPCIÓN							
Definición	Un hogar es un beneficiario si contiene como mínimo un individuo que es beneficiario. Un individuo es beneficiario si él o ella está comprometido con alguna actividad del proyecto o bien se ha demostrado el beneficio de la actividad, o tenga una alta probabilidad de ganar uno de los beneficios debido a su importante nivel de compromiso con el proyecto. Beneficiarios no incluye a aquellos conectados con las actividades a través de apenas aparecerse en algunas reuniones o concertaciones. Los beneficiarios incluye a personas que reciben capacitación. Si la táctica de un grupo es trabajar a través de un grupo o asociación para crear beneficios para los miembros de ese grupo o asociación, los miembros del grupo pueden ser contados como beneficiarios directos, incluso si la asistencia técnica no es proporcionada directamente a estas personas. El asociado en la implementación tiene que ser capaz de demostrar a partir de los registros del grupo que la asistencia fue transmitida a sus miembros. Esto sería particularmente claro y factible para pequeños grupos de productores y asociaciones de comercio; si esto no sería creíble para una asociación central de cooperativas que podría tener gran cantidad de miembros.						
Unidad de medida	Número de hogares	Información desagregada por			No aplica		
Justificación	El proyecto tiene intervenciones en comunidades rurales de los Municipios de Pucarani y Puerto Perez y beneficia a un número significativo de hogares rurales por lo que este indicador es una medida apropiada para monitorear los avances de los resultados del proyecto en este ámbito.						
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS							
Método	Un hogar rural es un beneficiario si contiene como mínimo un individuo que es beneficiario. El cálculo se realiza considerando que cada persona beneficiaria en el área rural representa a un hogar, por lo tanto, se utiliza un factor de conversión de 1 a 1 con lo cual el número de personas beneficiarias en el área rural es equivalente o igual al número de hogares.						
Datos de origen	Informes técnicos del Componente 2						
Frecuencia	Trimestral						
PLAN DE TRABAJO							
Personal responsable de los datos del informe	Responsable Componente 2	Localización-origen					
Almacenamiento	Informes impresos y en formato digital						
Limitación de datos:	Se realizan mediciones en campo que se complementan con estimaciones bajo metodologías de gabinete.						
Plan de Contingencia:	No aplica						
METAS ANUALES		2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total		0	300	220	200	80	800

1.2.12 Número de nuevas tecnologías o prácticas de manejo en fase de investigación como resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos

Indicador		Número de nuevas tecnologías o practicas de manejo en fase de investigación como resultado del apoyo del Gobierno de Estados Unidos					
Objetivo Estratégico	Contribuir al mejoramiento de la calidad ambiental del eje El Alto - Bahía Cohana, reduciendo los riesgos sobre la salud ambiental y la biodiversidad en la zona de influencia del proyecto.						
Resultado Intermedio	R1. Contaminacion reducida gracias a la implementacion de tecnologias y practicas ambientalmente sostenibles y economicamente favorables						
Reporta	Componente 2						
DESCRIPCIÓN							
Definición	El indicador corresponde al número de tecnologías, prácticas de gestión, o productos bajo investigación/desarrollo. Las tecnologías que se cuentan en el indicador se encuentran relacionadas con tecnologías e innovaciones en la agricultura, medio ambiente, conservación de la biodiversidad y áreas relacionadas. La definición de agricultura es amplia e incluye alimentos, forrajes, fibras, etc. abarcando desde el suministro de insumos, la producción, la comercialización y el procesamiento. Las tecnologías pueden estar relacionadas a cualquiera área de la agricultura, medio ambiente, conservación de la biodiversidad y áreas relacionadas pueden esta vinculada a cualquier punto en la cadena de suministro. Estas pueden incluir prácticas como el manejo sostenible de los recursos naturales. Las mejoras en las tecnologías existentes deben ser contadas. Una mejora sería importante si, entre otras cosas, ésta sirve para un propósito nuevo o permite que una nueva clase de usuarios la implemente. Como ejemplos se incluye: Una nueva mezcla de fertilizante para un suelo determinado y herramientas para adaptarse prácticas de manejo de los recursos naturales.						
Unidad de medida	Número de tecnologías o prácticas de manejo	Información desagregada por		Componente			
Justificación	PROLAGO promueve tecnologías que contribuyen a reducir la contaminación y que por lo tanto son ambientalmente amigables a la vez de ser economicamente factibles						
METODOLOGÍA PARA COLECCIÓN DE DATOS							
Método	Cada componente realiza un recuento de las tecnologías y/o practicas que son implementadas cada trimestre con el enfoque de reduccion de la contaminación y conservación de la biodiversidad. Esta informacion es sistematizada y presentada al Especialista de Monitoreo.						
Datos de origen	Registros Componentes 1, 2 y 3						
Frecuencia	Trimestral						
PLAN DE TRABAJO							
Personal responsable de los datos del informe	Coordinadores Componentes 1, 2 y 3	Coordinadores Componentes 1, 2 y 3	Coordinadores Componentes 1, 2 y 3	Coordinadores Componentes 1, 2 y 3			
Almacenamiento	Base de datos EXCEL		Base de datos EXCEL				
Limitación de datos:	No aplica						
Plan de Contingencia:	No aplica						
METAS ANUALES		2009	2010	2011	2012	2013	TOTAL
Meta Total	0	4	2	4	1	11	

