



# GOBIERNO REGIONAL CUSCO



## PROYECTO ESPECIAL REGIONAL INSTITUTO DE MANEJO DE AGUA Y MEDIO AMBIENTE

DESARROLLO DE LA AGROFORESTERÍA EN LAS  
COMUNIDADES DEL DISTRITO DE CHALLABAMBA (ZONA  
DE AMORTIGUAMIENTO DEL PARQUE NACIONAL DEL  
MANU)

### RESUMEN EJECUTIVO



Dirección de Estudios y Proyectos en Gestión Ambiental  
ENERO - 2010

# 1. RESUMEN EJECUTIVO

## A. NOMBRE DEL PROYECTO

“DESARROLLO DE LA AGROFORESTERIA EN LAS COMUNIDADES DEL DISTRITO DE CHALLABAMBA (ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL PARQUE NACIONAL DEL MANU”.

## B. OBJETIVO DEL PROYECTO

Mejorar la capacidad productiva de los sistemas agroforestales en las comunidades campesinas del Distrito de Challabamba”

### BALANCE OFERTA Y DEMANDA

Al efectuar el análisis entre la oferta y demanda; en la situación actual es visible observar que aún existe una cantidad considerable de áreas para ser tratadas (-2,651 Has); mientras que en la situación con proyecto este déficit disminuye considerablemente a -151 has., para lo cual el proyecto promoverá acciones de concientización y capacitación con el finalidad de que la población continúe reforestando y/o enriqueciendo el bosque con plántulas de especies maderables de valor económico.

Con la implementación de las acciones, en las áreas de tratamiento, se cubrirá el 94% de la demanda, en los siguientes cuadros se muestran el balance entre la demanda y la oferta del proyecto, así como la proyección.

BALANCE ENTRE DEMANDA DEL PROYECTO Y OFERTA

AÑOS	DEMANDA (Ha)	OFERTA (Ha)		BALANCE(Ha)	
		SIN PROYECTO	CON PROY ALTERNATIVA I Y II	SIN PROYECTO	CON PROY ALTERNATIVA I Y II
Challabamba					
2010	3,738	45	2,500	-3,693	-1,238
2011	3,743	60	2,500	-3,683	-1,243
2012	3,748	75	2,500	-3,673	-1,248
2013	3,753	90	2,500	-3,663	-1,253
2014	3,758	105	2,500	-3,653	-1,258
2015	3,763	120	2,500	-3,643	-1,263
2016	3,768	135	2,500	-3,633	-1,268
2017	3,773	150	2,500	-3,623	-1,273
2018	3,778	150	2,500	-3,628	-1,278
2019	3,783	150	2,500	-3,633	-1,283

Fuente: Equipo Tec. .IMA-2008

## DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

La estrategia territorial para la implementación de acciones identifica a 17 comunidades del Distrito de Challabamba involucradas en la zona de amortiguamiento del Parque Nacional del Manú, los mismos que han sido

identificados en base a criterios como: Niveles de conservación de biodiversidad, Ubicación estratégica para réplica, situación población, estos criterios permitirá socializar los resultados de la experiencia como unidades de análisis y sistematización de experiencias

En las comunidades identificadas se implementarán las actividades propuestas como:

- CUADRO N° 1. **ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES AGROFORESTALES (CULTIVOS TRANSITORIOS – FRUTALES Y PASTOS MEJORADOS – FORESTALES).**
- CUADRO N° 2. **REFORESTACIÓN EN ÁREAS DE APTITUD FORESTAL Y DE PROTECCIÓN**
- CUADRO N° 3. **MEJORAR LAS CAPACIDADES PARA EL DESARROLLO EMPRESARIAL**
- CUADRO N° 4. **ARTICULACIÓN DE LA PRODUCCIÓN AL MERCADO**

Por lo mencionado la Alternativa I (que es la elegida) plantea el mejoramiento de los ecosistemas que permitan disminuir la deforestación y la ampliación de la frontera agrícola con el fortalecimiento de la capacidad de gestión de la población local, para lo cual se plantea la implementación de los siguientes componentes y acciones:

1. Establecer eficientes sistemas de agroforestería (cultivos transitorios – frutales y pastos mejorados – forestales).

Consiste en establecer sistemas agroforestales en base a las actividades económicas locales orientadas al mercado. Se prevé establecer cuatro modelos agroforestales, se mejorará el manejo de las actividades económicas locales, con las actividades de manejo se prevé incrementar la productividad en un 20% de los cultivo de frijol y maíz, el proyecto promoverá la fruticultura y espera obtener rendimientos de 8 t/ha de chirimoya cumbe, 10 t/ha de palto hass y fuerte a partir del cuarto año del proyecto, 12 t/ha de granadilla colombiana y finalmente se fomentará el establecimiento de pastos mejorados (alfalfa, trébol y rye grass) asociado con especies forestales, para incrementar el peso de los vacunos en un 30%.

La producción de los cultivos alimenticios locales será para mejorar el abastecimiento de alimentos de los agricultores y el excedente para el mercado local y regional, la producción de frutales se orientará al Supermercado MEGA SAC y a otros mercados regionales y nacionales.

### 1.1 Capacitación para el establecimiento de sistemas agroforestales

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Elaboración de materiales de capacitación	Número de boletines editados.	10	Boletines técnicos
Elaboración de materiales didácticos	Número de juegos de rotafolios.	15	Juegos de rota-folios.
Difusión de la tecnología	Número de manuales publicados.	3	Manuales
Escuelas de agricultores de campo	Número de eventos de capacitación realizados.	50	Registro de participantes

### 1.2 Asistencia técnica permanente a los agricultores

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Capacitación al personal técnico	Eventos de especialización para el personal técnico.	10	Registro de participantes
Instalación de parcelas demostrativas	Número de parcelas demostrativas instaladas	6	Registro de implementación

<b>Asistencia técnica personalizada</b>	Número de visitas de técnicos realizados.	5000	Ficha de visita técnica
---	---	------	-------------------------

### 1.3 INSTALACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE RIEGO

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Construcción de pequeños sistemas de riego	Número de sistemas de riego	5	Registros de construcción y liquidación de obra

### 1.4 Establecimiento de plantaciones agroforestales

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Instalación de viveros frutícolas	Número de viveros frutícola	1	Registro de producción de plántones
Establecimiento de plantaciones agroforestales (granadilla, palto y chirimoya)	Número de hectáreas establecidas	500	Registro de avance
Manejo de cultivos locales transitorios (maíz y frijol) en los frutales.	Número de hectáreas de cultivos locales manejadas	500	Registro de avance

### 1.5 Eficiente sistemas agrosilvopastoril

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Elaboración de módulos de capacitación	Número de eventos de capacitación realizados.	6	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos
Instalación de pastos mejorados	Número de hectáreas de pastizales instalados.	500	Registros de avance
Manejo de pasturas naturales	Número de hectáreas de pastos mejorados	1000	

## 2. Reforestación en áreas de aptitud forestal y de protección.

El objetivo del componente es establecer plantaciones forestales para la obtención de beneficios económicos y ambientales, se reforestarán con especies maderables (cedro, nogal, cascarilla, tarcu, aliso, sauco) y especies para el manejo de cuencas (quolle, queuña, chachacomo, huaranhuay, chanchi y romerillo), de las especies maderables se espera recibir beneficios económicos de S/. 44,000 nuevos soles<sup>1</sup> por hectárea al décimo año (costo en chacra) de establecidas las plantas, mientras que las especies forestales de protección y conservación se espera recibir beneficios ambientales como mayor infiltración del agua (cosecha de agua en acuíferos).

Las principales actividades fomentadas por este componente son:

### 2.1 Mayor valoración ambiental.

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Sensibilización en manejo integral de las microcuencas	Talleres para el manejo de microcuencas	3	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos
Elaboración de los planes de gestión de microcuencas	Número de planes de manejo de microcuencas implementadas	3	Documento de planes de manejo de microcuencas
Elaboración de planes de reforestación	Número de planes de reforestación implementados	1	Documento de planes de reforestación
Gestión del manejo de las microcuencas	Número de talleres de manejo de cuencas efectuadas	3	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos

### 2.2 Acceso a tecnologías de producción forestal

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Elaboración de materiales de capacitación	Número de boletines editados.	5	Boletines técnicos
Elaboración de materiales didácticos	Número de juegos de rotafolios.	15	Juegos de rota-

<sup>1</sup> Los ingresos por reforestación son S/. 44,000 Nuevos Soles, por la venta de 550 árboles en pie/ha a S/. 80 Nuevos Soles cada uno (puesto en chacra).

			folios.
Difusión de la tecnología	Número de manuales de reforestación	1	Manuales
Talleres de capacitación para agricultores	Número de eventos de capacitación realizados.	100	Registro de participantes

### 2.3 Establecimiento de plantaciones forestales

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Viveros centralizados instalados	Número de viveros instalados (500,000 plantas/año)	1	Liquidaciones, plan de producción y fotos
Producción de plántones	Número de plantas producidas (millares)	1760	Registro de plantas producidas
Instalación de plantaciones forestales maderable	Número de hectáreas reforestadas (ha)	1000	Registro de plantaciones reforestadas
Instalación de plantaciones forestales de conservación	Número de hectáreas reforestadas (ha)	1000	Registro de plantaciones reforestadas

## 3. Mejorar las capacidades para el desarrollo empresarial

El objetivo del componente es organizar, constituir y operativizar empresas rurales hasta incorporarlas en la cadena de valor. Se organizarán cuatro organizaciones de carácter empresarial y se abastecerá insumos básicos para capitalizar a las plantaciones agroforestales en base a las necesidades de los agricultores.

Las principales actividades fomentadas por este componente son:

### 3.1 Mejores capacidades empresariales de organizaciones rurales

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Talleres de capacitación en gestión empresarial	Número de módulos de gestión empresarial ejecutados	5	Registro de participantes y fotos
Materiales de capacitación elaborados	Número de manuales de gestión empresarial editados	1	Manuales
Consultorías en gestión empresarial	Número de consultorías realizadas	5	Contratos de locación e informes

### 3.2 Formalización de las organizaciones locales.

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Talleres de capacitación en formalización	Número de eventos de capacitación realizados.	3	Registro de participantes, mat.

			de capacitación y fotos
Viajes de pasantía	Número de pasantías	2	Registros de viajes y reportes
Gestión de la formalización	Número de organizaciones formalizadas	4	Registros públicos
Asesoría contable y administrativa	Número de servicios en formalización	4	Registros contables y administrativos
Participación en ferias Regionales	Numero de ferias	6	Registro de productores participantes

### 3.3 Abastecimiento de insumos básicos para la capitalización de la chacra.

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Talleres de capacitación para el manejo de los insumos básicos	Número de eventos de capacitación realizados.	6	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos
Implementación de abastecimiento de los insumos básicos	Número de insumos	1000	Registros de implementaciones
Seguimiento al uso de los insumos básicos	Número de visitas	2000	Fichas de supervisión e informes.

### 4. ADECUADA Articulación de la producción al mercado.

El objetivo de este componente es articular la producción a precios diferenciados para el mercado regional y nacional. La base de la producción local se especializarán cultivos más competitivos en el mercado, como la granadilla, el palto y la chirimoya, así como una producción de vacunos engordados. Esta producción será comercializada en los supermercados de la región Cusco y el excedente se orientará a las cadenas de supermercados nacionales.

Las principales actividades fomentadas por este componente son:

#### 4.1 Mejores capacidades para mercadear la producción

CUADRO N° 5. **TALLERES DE CAPACITACIÓN SOBRE MERCADEO.**

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Talleres de capacitación mercadeo y marketing	Número de módulos de mercadeo y marketing	3	Registro de participantes y fotos
Consultorías en calidad de la producción	Número de consultorías realizadas	3	Contratos de locación e informes

## 4.2 Acceso a mercados diferenciados y competitivos

ACTIVIDADES	INDICADORES	CANTIDAD	MEDIOS DE VERIFICACION
Implementación de módulos de acopio	Número de módulos de acopio implementados	3	Registros de acopio
Implementación de marcas colectivas	Marca colectiva gestionada	1	Registro de marca colectiva
Talleres de acopio y poscosecha	Talleres de cosecha y poscosecha	6	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos

## COSTOS

LA ETAPA DE INVERSIÓN DEL PROYECTO ES DE 3 AÑOS, CUYO MONTO TOTAL ASCIENDE A LA SUMA DE S/. 3,555,375.78, NUEVOS SOLES.

COSTO TOTAL ETAPA DE INVERSIÓN A PRECIOS PRIVADOS ALTERNATIVA I

RUBRO	Costo Total S/.
Expediente Técnico	27,925.00
Establecimiento de Sistemas Agroforestales	2,183,017.33
Reforestación en Suelos Degradados	177,975.00
Desarrollo de Capacidades en Gestion Empresarial	309,374.00
Articulación de la Producción al mercado	56,280.00
<b>COSTO DIRECTO TOTAL</b>	<b>2,754,571.33</b>
Monitoreo	496,975.11
Supervisión	58,280.24
Gastos Generales 5.1%	140,483.14
Línea de base y Evaluación de Impacto 2.55%	70,241.57
Imprevistos 1.2642%	34,824.39
<b>Total</b>	<b>3,555,375.78</b>

Fuente: Trabajo de Equipo Técnico – 2009

## BENEFICIOS

ESTOS FUERON ESTIMADOS DE ACUERDO AL SIGUIENTE DETALLE:

Valor de la producción forestal con especies maderables.

Valor de la producción agrícola por manejo de sistemas agroforestales con frutales (palto chirimoya y granadilla).

Valor de producción agrosilvopastoril.

LOS RESULTADOS DE LOS BENEFICIOS INCREMENTALES SE PRESENTA A CONTINUACIÓN:

FLUJO DE BENEFICIO TOTAL INCREMENTAL DEL PROYECTO ALTERNATIVA I A PRECIOS PRIVADOS

RUBRO	AÑOS									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>A) BENEFICIO INCREMENTAL</b>										
ALTERNATIVA I	-4,646,810	-2,288,410	-564,110	-721,080	710,760	2,244,670	5,665,320	6,345,480	7,025,640	26,161,040
ALTERNATIVA II	-4,646,810	-2,288,410	-564,110	-721,080	710,760	2,244,670	5,665,320	6,345,480	7,025,640	26,161,040
<b>B) COSTO INCREMENTAL</b>										
ALTERNATIVA I	1,237,968	1,511,049	752,303	9,193	9,193	2,834	9,193	9,193	9,193	9,193
ALTERNATIVA II	1,343,014	1,634,654	804,855	9,193	9,193	2,834	9,193	9,193	9,193	9,193
<b>C) BENEFICIO NETO</b>										
ALTERNATIVA I	-5,884,778	-3,799,460	-1,316,413	-730,274	701,566	2,241,836	5,656,126	6,336,286	7,016,446	26,151,846
ALTERNATIVA II	-5,989,825	-3,923,065	-1,368,966	-730,274	701,566	2,241,836	5,656,126	6,336,286	7,016,446	26,151,846

Fuente: Trabajo de Equipo Técnico – 2009

## EVALUACIÓN SOCIAL

DESPUÉS DE ELABORAR EL CÁLCULO DE LOS COSTOS Y BENEFICIOS DEL PROYECTO, SE HA DETERMINADO LOS PRINCIPALES INDICADORES ECONÓMICOS A PRECIOS SOCIALES QUE SUSTENTAN LA VIABILIDAD DEL PRESENTE PROYECTO.

INDICADORES DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO A PRECIOS SOCIALES

ALTERNATIVAS	VAN(11%)	TIR	RATIO
	S/.	%	B/C
ALTERNATIVA I	11,105,096	24.96%	5.27
ALTERNATIVA II	10,992,240	24.73%	5.05

Fuente: Trabajo de Equipo Técnico – 2009

### ALTERNATIVA I

EL PROYECTO REGISTRA UN VAN POSITIVO DE S/. 11,105,096 NUEVOS SOLES, CON UNA RENTABILIDAD DE 24.96% A PRECIOS SOCIALES; Y UN RATIO BENEFICIO COSTO DE 5.27 MAYOR A 1; ES DECIR EL PROYECTO ES RENTABLE; POR LO QUE RECOMIENDA LA EJECUCIÓN DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS CON LA ALTERNATIVA I; YA QUE SE LOGRARÁ LA RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD APROVECHABLE DE LA ZONA EN BENEFICIO DE LAS FAMILIAS DE LAS 17 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE CHALLABAMBA.

### ALTERNATIVA II

LA TIR DEL PROYECTO ES DE 24.73%; MENOR A LA ALTERNATIVA I; POR LO QUE NO SE RECOMIENDA LA EJECUCIÓN DE ESTA.

## SOSTENIBILIDAD

PARA GARANTIZAR QUE EL PROYECTO GENERARÁ LOS BENEFICIOS Y RESULTADOS ESPERADOS A LO LARGO DE SU VIDA ÚTIL, SE HA PREVISTO DESARROLLAR LOS SIGUIENTES ASPECTOS

### ARREGLOS INSTITUCIONALES

LOS APORTES DE CONTRAPARTIDA DEL PROYECTO ASCIENDEN A S/. 3,555,375.78 DEL TOTAL DEL PRESUPUESTO, LA MUNICIPALIDAD DE CHALLABAMBA APORTA CON RECURSOS QUE REPRESENTA EL 18% PARA LAS CONSTRUCCIÓN DE PEQUEÑOS SISTEMAS DE RIEGO, FINALMENTE EL IMA APORTARÁ EL 26%, EN ALQUILER DE EQUIPOS PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO, ABASTECIMIENTO DE INSUMOS, EQUIPOS Y PERSONAL PARA EL PROYECTO DE IGUAL MANERA FONDO EMPLEO APORTARÁ EL 56%.

Presupuesto por fuente de financiamiento

FUENTE	Monto solicitado	Monto para Fondo Empleo
FONDO EMPLEO	1,999,908	1,999,908
IMA	905,393	905,393
Municipalidad de Challabamba	650,075	650,075
Fuente 3	0	0
Fuente 4	0	0
Fuente 5	0	0

BENEFICIARIOS		12,157,840
<b>TOTAL</b>	<b>3,555,375.78</b>	<b>15,713,216</b>

Fuente: Trabajo de Equipo Técnico – 2009

EL PRESUPUESTO POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO PARA EL CASO DE FONDOEMPLO SERÁ DE S/.15, 713,216 DE LOS CUALES EL 77.3% SERA ASUMIDA POR LOS BENEFICIARIOS QUIENES APORTARAN S/. 12,157,840, QUE CORRESPONDE A MANO DE OBRA NO CALIFICADA, EL CUAL NO ES INCLUIDO EN EL ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN ECONÓMICA FINANCIERA DEL PROYECTO POR SER UN COSTO HUNDIDO.

#### **CAPACIDAD DE GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES ENCARGADAS DEL PROYECTO EN SU ETAPA DE OPERACIÓN**

El proyecto mediante su objetivo desarrollo de capacidades, capacitará al 90 % del segmento de dirigentes y líderes, que son miembros e integrantes de las organizaciones y comités especializados de las comunidades; quienes serán los protagonistas de la gestión de los recursos naturales. Estas personas capacitadas, serán las encargadas de la operación y mantenimiento de las acciones planteadas, contando con el soporte técnico especializado de las instituciones como de la Municipalidad distrital y de otras instituciones, en cuanto a facilitación y asesoramiento.

Asimismo se contempla la ejecución de programas de sensibilización y capacitación dirigida a población beneficiaria del proyecto, en temas de gestión de biodiversidad, manejo forestal, forestaría, y en temas específicos a cada actividad del proyecto, los cuales contribuirán sustancialmente a lograr una adecuada gestión de la biodiversidad aprovechable en el Distrito de Challabamba.

Los costos de operación y mantenimiento de las acciones planteadas serán íntegramente financiados con aportes de la población beneficiaria, a través de mano de obra no calificada y herramientas fundamentalmente.

### **C. IMPACTO AMBIENTAL**

En general, la alternativa seleccionada y sus acciones generan impactos positivos (promedio global 0,2) en el medio ambiental y social, debido a que el proyecto tiene como fin el manejo sostenible y la conservación de la biodiversidad aprovechable en el Distrito de Challabamba. Las acciones impactantes están orientadas en esa línea y tienen un promedio siempre positivo o cero.

### **D. ORGANIZACIÓN Y GESTION**

Dentro de la organización institucional del IMA, la implementación de los proyectos recae en la Dirección de Gestión Ambiental de Cuencas, la cual desde 1992 viene implementando proyectos ambientales, dentro de los cuales un componente principal es la reforestación, en la subcuencas de Quencomayo-Paucartambo, Pillcopata, Pomacanchi, Vilcanota y Bajo Urubamba. Cabe resaltar, la experiencia que tiene el equipo profesional en ámbitos de selva y ceja de selva, al laborar por más de 10 años en las cuencas de Pillcopata y el Bajo Urubamba.

**PARA LA IMPLANTACIÓN DE LOS PROYECTOS, UN FACTOR IMPORTANTE ES QUE SE DEBE CONTAR CON LA LOGÍSTICA NECESARIA, PARA LO CUAL EL IMA CUENTA CON EL EQUIPAMIENTO SUFICIENTE; PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO, PONIENDO A DISPOSICIÓN MOVILIDAD, EQUIPAMIENTO DE CÓMPUTO, EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA E INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN EN CAMPO.**

**EL IMA PARA LOGRAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS Y METAS PLANTEADAS EN EL PROYECTO, TIENE UNA UNIDAD DE SEGUIMIENTO Y**

**EVALUACIÓN, LA CUAL ESTARÁ ENCARGADA DE MONITOREAR Y SUPERVISAR CONSTANTEMENTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO, ASÍ COMO REALIZARÁ LAS OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS NECESARIAS PARA LOGRAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS PLANTEADOS.**

**EL IMA CUENTA CON UNA ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA CAPACITADA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS ECONÓMICOS PROVENIENTES DEL TESORO PÚBLICO Y COOPERACIÓN INTERNACIONAL, CONTANDO CON UNA DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y UNIDADES OPERATIVAS DE TESORERÍA Y LOGÍSTICA, QUE AGILIZAN LA EJECUCIÓN DE LOS PROYECTOS.**

**EL IMA COMO PROYECTO ESPECIAL DEL GOBIERNO REGIONAL CUSCO, CANALIZA RECURSOS ECONÓMICOS PROVENIENTES DEL TESORO PÚBLICO.**

**POR LO MENCIONADO LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SERÁ POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA, LO QUE GARANTIZARÁ LA SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO POR TRATARSE DE UN PROYECTO CUYAS ACCIONES A IMPLEMENTAR IMPLICAN BÁSICAMENTE LA INTERVENCIÓN DE LA POBLACIÓN.**

### **PLAN DE IMPLEMENTACIÓN**

**SE DETALLA LA PROGRAMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES PREVISTAS PARA EL LOGRO DE LAS METAS DEL PROYECTO, A CONTINUACIÓN SE PRESENTA EL CRONOGRAMA DE METAS FÍSICAS DEL PROYECTO.**

## CRONOGRAMA DE METAS FISICAS ALTERNATIVA I

DESCRIPCION	UNIDAD	CANT.	AÑO 1		AÑO 2		AÑO3	
			1º Semestre	2º Semestre	1º Semestre	2º Semestre	1º Semestre	2º Semestre
<b>I) ETAPA DE INVERSION</b>								
Expediente Técnico	UNIDAD	1.00	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Establecer eficientes sistemas de agroforesteria	Ha	500.00	94.00	94.00	112.00	111.00	45.00	44.00
Reforestación en Suelos Degradados	Ha	2,000.00	85.00	85.00	498.00	498.00	417.00	417.00
Desarrollo de Capacidades en gestión Empresarial	Talleres	14	2	2	3	3	2	2
Adecuada Articulación de la Producción al mercado	Talleres	9	1	1	1	2	2	2
Supervisión	%	100.00	17.00	17.00	17.00	17.00	16.00	16.00
Monitoreo	%	100.00	17.00	17.00	17.00	17.00	16.00	16.00
Gastos Generales	%	100.00	17.00	17.00	17.00	17.00	16.00	16.00
Línea de base y Evaluación de Impacto	%	100.00	17.00	17.00	17.00	17.00	16.00	16.00
Imprevistos	%	100.00	17.00	17.00	17.00	17.00	16.00	16.00

Fuente: Trabajo de Equipo Técnico – 2009

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

EN EL ÁMBITO DE INTERVENCIÓN, LOS DEMANDANTES DEL PROYECTO ESTÁN CONSTITUIDOS POR LOS BENEFICIARIOS DIRECTOS DEL PROYECTO SON LAS 17 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE CHALLABAMBA; QUIENES FRENTE A LA DISMINUCIÓN DE LA BIODIVERSIDAD APROVECHABLE DEBIDO A LA INTERVENCIÓN ANTRÓPICAS, REQUIEREN DE APOYO PARA ESTABLECER ACCIONES QUE PERMITAN LA RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD APROVECHABLE.

EL SERVICIO QUE EL PROYECTO OFRECERÁ ES DE NATURALEZA AMBIENTAL PRODUCTIVA, Y DISMINUIR LA PRESIÓN SOBRE LOS RECURSOS DEL BOSQUE QUE PERMITA LA RECUPERACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD APROVECHABLE DE LAS 17 COMUNIDADES DEL DISTRITO DE CHALLABAMBA, ESTO SE LOGRARÁ MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE ACCIONES DE FORESTACIÓN Y SISTEMAS AGROFORESTALES QUE PERMITAN RECUPERAR LA COBERTURA VEGETAL.

EN LAS ZONAS CON PROCESO DE INTERVENCIÓN Y BOSQUES DESCREMADOS POR LA EXTRACCIÓN DE MADERA FINA Y OTROS RECURSOS APROVECHABLES; SE ESTABLECERÁN ÁREAS DE CONSERVACIÓN COMUNAL CON LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA COMUNIDAD SE ESTABLECERÁN ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN Y CONSERVACIÓN DE LOS ECOSISTEMAS.

LAS ACTIVIDADES TÉCNICAS ESTÁN ACOMPAÑADAS DE CAPACITACIÓN Y ORIENTACIÓN PARA APOYAR A MEJORAR LA CAPACIDAD DE GESTIÓN EN ASPECTOS DE ORGANIZACIÓN, ASÍ COMO HABILIDADES Y DESTREZAS QUE PERMITA GARANTIZAR LA CONTINUIDAD DE LAS ACCIONES IMPLEMENTADAS CON EL PROYECTO.

EL PROYECTO GENERA BENEFICIOS ECONÓMICOS PROVENIENTES POR LAS ACCIONES DE FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN, POR CAPTURA DE CARBONO; BENEFICIOS AGRÍCOLAS POR EL MANEJO DE SISTEMAS AGROFORESTALES; ASÍ

COMO TAMBIÉN BENEFICIOS Y SERVICIOS AMBIENTALES; LO QUE SE TRADUCE EN LOS INDICADORES DE RENTABILIDAD (TIR 24.96%). DE OTRO LADO PLANTEA MEDIDAS DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO.

CON RESPECTO A LOS IMPACTOS AMBIENTALES LA ALTERNATIVA SELECCIONADA Y SUS ACCIONES GENERAN IMPACTOS POSITIVOS EN EL MEDIO AMBIENTAL Y SOCIAL, DEBIDO A QUE EL PROYECTO TIENE COMO FIN EL MANEJO SOSTENIBLE Y LA CONSERVACIÓN DE LA BIODIVERSIDAD.

POR LO MENCIONADO SE RECOMIENDA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO.

**MARCO LOGICO**

Objetivos		Indicadores		Medios de verificación	Supuestos
<b>FIN</b>					
<b>Mejorar la calidad de vida de pequeños agricultores del distrito de Challabamba en la Zona de Amortiguamiento del Parque Nacional del Manu</b>		Se ha incrementado los ingresos familiares anuales de los beneficiarios de S/. 3348 a 4,866m (1)	60%	Encuesta post proyecto y línea de base pre proyecto	Estabilidad política económica y social.
		Número de jornales generados 227,000 equivalente a empleos permanentes (1 empleo = 270 jornales).	841		
<b>PROPOSITO</b>					
<b>Fomentar sistemas agroforestales eficientes que generen mayores ingresos y empleo en el distrito de Challabamba</b>		Número de familias que han incrementado sus ingresos.	1000	Evaluación de impacto del proyecto	Adopción de tecnologías
		Número de personas capacitadas que aplican las tecnologías transferidas para el establecimiento de sistemas agroforestales y la gestión integral de las microcuencas	2000		
<b>COMPONENTES</b>					
<b>1</b>	Establecer eficientes sistemas de agroforesteria	Número de hectáreas de plantaciones agroforestales instaladas al término del proyecto	500	Registro de áreas establecidas	Estabilidad de los precios de los productos agroforestales
	Establecer sistemas agrícolas con base en las actividades económicas locales con potencia de mercado.	Número de hectáreas de sistemas de producción agrícola al finalizar el proyecto	500	Registro de áreas establecidas	
<b>2</b>	Reforestación en áreas de aptitud forestal y de protección	Numero de microcuencas que se gestionan integralmente	3	Registro de planes de implementación	Estabilidad climática en la región
	Establecer plantaciones forestales para la obtención de beneficios económicos y conservación de cuencas	Número de hectáreas reforestadas a la conclusión del proyecto	2000	Registro de planes de reforestación	

3	Mejorar capacidades para el desarrollo empresarial	Número de organizaciones de agricultores fortalecidos al finalizar el proyecto	4	Registros públicos, contables y administrativos	Políticas de promoción de desarrollo de la pequeña y mediana empresa
	Organizar, constituir y operatividad empresas rurales hasta incorporarlas en la cadena de valor.	Porcentaje de créditos recuperados	90%	Registros de recuperación de los créditos	
4	Adecuada Articulación de la producción al mercado	Número de productos del sistema agroforestal articulado al mercado regional y nacional	4	Registro de articulación al mercado	Proactiva participación de los beneficiarios
	Articular la producción a precios diferenciados para el mercado regional y nacional	Número de toneladas/año de producción articuladas a supermercados	700	Registros de comercialización	
6	Manejo del proyecto	Reportes de avance trimestral del proyecto	12	Reporte técnico trimestral	
	Ejecutar y administrar por resultados la ejecución del proyecto.	Reportes económicos y administrativos trimestrales	12	Reporte económico trimestral	
<b>ACTIVIDADES</b>					
1.1	Capacitación para el establecimiento de sistemas agroforestales				
1.1.1	Elaboración de materiales de capacitación	Número de boletines editados.	10	Boletines técnicos	
1.1.2	Elaboración de materiales didácticos	Número de juegos de rotafolios.	15	Juegos de rota-folios.	
1.1.3	Difusión de la tecnología	Número de manuales publicados.	3	Manuales	
1.1.4	Escuelas de agricultores de campo	Número de eventos de capacitación realizados.	50	Registro de participantes	
1.2	Asistencia técnica permanente a los agricultores				
1.2.1	Capacitación al personal técnico	Eventos de especialización para el personal técnico.	10	Registro de participantes	
1.2.2	Instalación de parcelas demostrativas	Número de parcelas demostrativas instaladas	6	Registro de implementación	
1.2.3	Asistencia técnica personalizada	Número de visitas de técnicos realizados.	5000	Ficha de visita técnica	
1.3	Instalación de infraestructura de riego				
1.3.1	Construcción de pequeños sistemas de riego	Número de sistemas de riego	5	Registros de construcción y liquidación de obra	
1.4	Establecimiento de plantaciones agroforestales				
1.4.1	Instalación de viveros frutícolas	Número de viveros frutícola	1	Registro de producción de plantones	

1.4.2	Establecimiento de plantaciones agroforestales (granadilla, palto y chirimoya)	Número de hectáreas establecidas	500	Registro de avance	
1.4.3	Manejo de cultivos locales transitorios (maíz y frijol) en los frutales.	Número de hectáreas de cultivos locales manejadas	500	Registro de avance	
1.5	Eficiente sistemas agrosilvopastoril				
1.5.1	Elaboración de módulos de capacitación	Número de eventos de capacitación realizados.	6	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos	
1.5.2	Instalación de pastos mejorados	Número de hectáreas de pastizales instalados.	500	Registros de avance	
1.5.3	Manejo de pasturas naturales	Número de hectáreas de pastos mejorados	1000		
2.1	Mejor valoración ambiental				
2.2.1	Sensibilización en manejo integral de las microcuencas	Talleres para el manejo de microcuencas	3	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos	
2.2.2	Elaboración de los planes de gestión de microcuencas	Número de planes de manejo de microcuencas implementadas	3	Documento de planes de manejo de microcuencas	
2.2.3	Elaboración de planes de reforestación	Número de planes de reforestación implementados	1	Documento de planes de reforestación	
2.2.4	Gestión del manejo de las microcuencas	Número de talleres de manejo de cuencas efectuadas	3	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos	
2.2	Acceso a tecnologías de producción forestal				
2.2.1	Elaboración de materiales de capacitación	Número de boletines editados.	5	Boletines técnicos	
2.2.2	Elaboración de materiales didácticos	Número de juegos de rotafolios.	15	Juegos de rota-folios.	
2.2.3	Difusión de la tecnología	Número de manuales de reforestación	1	Manuales	
2.2.4	Talleres de capacitación para agricultores	Número de eventos de capacitación realizados.	100	Registro de participantes	
2.3	Establecimiento de las plantaciones forestales				
2.3.1	Viveros centralizados instalados	Número de viveros instalados (500,000 plantas/año)	1	Liquidaciones, plan de producción y fotos	
2.3.2	Producción de plántones	Número de plantas producidas (millares)	1760	Registro de plantas producidas	
2.3.3	Instalación de plantaciones forestales maderable	Número de hectáreas reforestadas (ha)	1000	Registro de plantaciones	

				reforestadas	
<b>2.3.4</b>	Instalación de plantaciones forestales de conservación	Número de hectáreas reforestadas (ha)	1000	Registro de plantaciones reforestadas	
<b>3.1</b>	Mejores capacidades empresariales de organizaciones rurales				
<b>3.1.1</b>	Talleres de capacitación en gestión empresarial	Número de módulos de gestión empresarial ejecutados	5	Registro de participantes y fotos	
<b>3.1.2</b>	Materiales de capacitación elaborados	Número de manuales de gestión empresarial editados	1	Manuales	
<b>3.1.3</b>	Consultorías en gestión empresarial	Número de consultorías realizadas	5	Contratos de locación e informes	
<b>3.2</b>	Formalización de las organizaciones locales				
<b>3.2.1</b>	Talleres de capacitación en formalización	Número de eventos de capacitación realizados.	3	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos	
<b>3.2.2</b>	Viajes de pasantía	Número de pasantías	2	Registros de viajes y reportes	
<b>3.2.3</b>	Gestión de la formalización	Número de organizaciones formalizadas	4	Registros públicos	
<b>3.2.4</b>	Asesoría contable y administrativa	Número de servicios en formalización	4	Registros contables y administrativos	
<b>3.2.5</b>	Participación en ferias Regionales	Número de Ferias	6	Registro de productores participantes	
<b>3.3</b>	Abastecimiento de insumos básicos para la capitalización de la chacra				
<b>3.3.1</b>	Talleres de capacitación para la implementación de créditos	Número de eventos de capacitación realizados.	6	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos	
<b>3.3.2</b>	Implementación de abastecimientos de los insumos básicos	Número de insumos	1000	Registros de implementación	
<b>3.3.3</b>	Seguimiento al uso de los insumos básicos	Número de visitas	2000	Fichas de supervisión e informe	
<b>4.1</b>	Mejores capacidades para mercadear la producción				
<b>4.1.1</b>	Talleres de capacitación mercadeo y marketing	Número de módulos de mercadeo y marketing	3	Registro de participantes y fotos	

4.1.3	Consultorías en calidad de la producción	Número de consultorías realizadas	3	Contratos de locación e informes	
4.2	Acceso al mercado diferenciado y competitivo				
4.3.1	Implementación de módulos de acopio	Número de módulos de acopio implementados	3	Registros de acopio	
4.2.2	Implementación de marcas colectivas	Marca colectiva gestionada	1	Registro de marca colectiva	
4.2.3	Talleres de acopio y poscosecha	Talleres de cosecha y poscosecha	6	Registro de participantes, mat. de capacitación y fotos	
6.1	Personal del proyecto.				
6.2	Equipamiento del proyecto.	Conjunto de equipos y mobiliario instalados	1	Comprobante de pago	
6.3	Administración del proyecto	Número de reportes económicos presentados	12	Reportes económicos	
6.4	Gastos de funcionamiento	Número de reportes económicos presentados	12	Reportes económicos	
6.5	Supervisión y monitoreo externo	Documentos y estudios realizados	2	Línea de base y evaluación impacto	
<b>(1) Según el Manual para la Presentación de Proyectos de Fondo empleo, el Fin debe estar relacionado a su mandato: generación de empleo productivo y/o mejora en ingresos de los beneficiarios</b>					

