



FORMATO DE PROYECTO DE INV. APLICADA

SECCION A: IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES PARTICIPANTES

A.1. Datos generales del Proyecto

1. Título del proyecto

CONSERVACIÓN DEL GERMOPLASMA DE ESPECIES MADERABLES NATIVAS A TRAVÉS DE TÉCNICAS DE PROPAGACIÓN EN LA PROVINCIA DE CHACHAPOYAS, AMAZONAS

2. Palabras Claves

Propagación, especies nativas, brotes, sub irrigación, germoplasma, jardines clonales, rodales

3. Áreas prioritarias

CIENCIA Y TECNOLOGIA DEL AMBIENTE

4. Área de Investigación

Área de investigación	SubÁrea de Investigación	Área Temática
CIENCIAS NATURALES	Ciencias de la Tierra y Medioambientales	Ciencias del Medio Ambiente

5. Localización del proyecto (indicar donde se llevará a cabo el proyecto)

Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo
AMAZONAS	CHACHAPOYAS	MOLINOPAMPA	010114

6. Duración del proyecto (meses)

21

7. Fecha estimada de inicio del proyecto

10/01/2013

7. Datos del Coordinador General del proyecto

Es Investigador:	No		
Apellidos y Nombres	Guzman Castillo, Wagner		
Entidad a la que pertenece	Entidad Solicitante		
Fecha de nacimiento	1964-01-25	Sexo	M
DNI	06449663	RUC	10064496633
Telefono Oficina	041479122		
Telefono personal	041479122		
Celular	941964348		
Correo Electronico	wguzman@iiap.org.pe		

CV Adjunto:

8. Datos del Coordinador Administrativo del proyecto

Es Investigador:	No		
Apellidos y Nombres	Asenjo Muro, Evelin		
Entidad a la que pertenece	Entidad Solicitante		
Fecha de nacimiento	1989-02-11	Sexo	F

DNI	45497076	RUC	10454970760
Telefono Oficina	041-479122		
Telefono personal	996825760		
Celular	996825760		
Correo Electronico	evelin_01_11@hotmail.com		

CV Adjunto:

A.2. Datos de las Entidades Participantes

1. Entidad solicitante

Entidad Solicitante				
Tipo de Entidad Solicitante	CENTRO/INSTITUTO DE INVESTIGACION			
Nombre de la Entidad	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA			
Direccion	Distrito	Provincia	Departamento	Codigo UBIGEO
Av. Abelardo Quiñonez km 2.5 Iquitos	QUITOS	MAYNAS	LORETO	160101
Año de constitucion	08/09/1993	Fecha de Inicio de actividades	24/04/1982	
RUC	20171781648	CIU	7310 Investigación y desarrollo de las ciencias naturales	
Teléfono	65265516	Fax	065 265515	
Correo electrónico	dirtec@iiap.org.pe			
Página Web	www.iiap.org.pe			
Representante legal de la Entidad Solicitante				
Nombres	ROGER WILDER	Apellidos	BEUZEVILLE ZUMAETA	
DNI	05224326	RUC	10052243268	
Correo Electronico	dirtec@iiap.org.pe	Telefono	065-265516	

A.3. Antecedentes de las entidades participantes

1. Principales actividades, infraestructura, equipos y principales tecnologías en uso relacionadas con la temática del proyecto.

Entidad Solicitante

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP, es una institución de investigación científica y tecnológica para el desarrollo, especializada en el uso sostenible de la Diversidad Biológica en la región amazónica y realiza sus actividades en forma descentralizada, promoviendo la participación de las instituciones públicas y privadas, y sociedad civil. El IIAP es un organismo autónomo de derecho público interno, creado mediante Ley N° 23374, por mandato del Artículo 120 de la Constitución Política del Perú de 1979 y ratificado por la Ley N° 28168 del año 2004; adscrito al Ministerio del Ambiente y con más de 30 años de trabajo ininterrumpido en beneficio de las poblaciones amazónicas. La jurisdicción del IIAP se extiende por todo el ámbito geográfico de la cuenca amazónica del Perú, que abarca una extensión aproximada de 760,000 Km², el 60% del territorio nacional. Cuenta con una sede principal en Loreto y con órganos desconcentrados en las principales regiones amazónicas del Perú; tiene por Misión ?Construir comprensión sobre la Amazonía y contribuir con soluciones al desarrollo sostenible y a la competitividad de la Amazonia Peruana. La institución cuenta con una plataforma de investigadores selectos de alto nivel técnico y sobre ello dispone de infraestructura para la planificación y desarrollo de actividades de investigación. En Amazonas, dispone de viveros forestales experimentales y una estación meteorológica en Molinopampa. Adicionalmente dispone de una camioneta a todo terreno para el desarrollo de actividades de campo. En el 2008, el IIAP consciente de que los esfuerzos conjuntos y alianzas con diversas instituciones son fundamentales para contribuir a mejorar la calidad de vida de los pueblos amazónicos, instaló una nueva oficina en Molinopampa en forma conjunta con la asociación local APROCOM, con quien viene desarrollando diversos proyectos en la Comunidad Campesina Taulía Molinopampa, basando sus actividades en conservación y reforestación, apoyo y gestión para el reconocimiento del Área de Conservación Privada (ACP) Bosque de Palmeras de la Comunidad Campesina Taulía Molinopampa (Resolución Ministerial N° 252-2012-MINAM), y actualmente viene ejecutando el proyecto forestal ?Comercialización de semillas, plantones y productos maderables de especies nativas, para mejorar condiciones de vida y fortalecer políticas regionales forestales en la región Amazonas/Perú: Caso piloto de la Comunidad Campesina Taulía Molinopampa?, financiado con fondos de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT). Por estas y otras razones más con el presente proyecto de investigación aplicada se busca complementar y fortalecer los trabajos iniciados con el proyecto ITTO, con ello obteniendo beneficios concretos a favor de la población local aledaña al bosque de palmeras.

Entidad Asociada 1

La Asociación de Productores Conservacionistas de Molinopampa APROCOM, es una organización productiva local creada en el año 2010, con el fin de promover actividades productivas sostenibles enmarcadas al cuidado de la biodiversidad; actualmente las actividades que viene realizando la organización se basa principalmente en el manejo de pastos mediante desarrollo de sistemas forestales, silvopastoriles, agroforestería y acciones de reforestación en áreas degradadas, para lo cual viene trabajando en 03 viveros para la producción de especies forestales nativos de esta manera mejorando los sistemas de pastos, asimismo reduciendo las amenazas al bosque de palmeras como ecosistema muy singular en Amazonas. Cuenta con 15 Ha. de pastos cultivados, 45 cabezas de ganado cruzada (Brown Swiss con Holstein), 01 granja de cerdos, 01 oficina debidamente equipada en el distrito de Molinopampa.

Entidad Asociada 2

La Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas UNTRM-A cuenta con laboratorios de investigación básica y aplicada que facilitan los diversos análisis e investigación en semillas forestales. Además, posee infraestructura y equipos para análisis de suelos. También posee interesante área del centro investigación y ensayos experimentales en diferentes cultivos y especies forestales, asimismo posee amplia experiencia en el manejo in vitro de diferentes especies del País. Adicionalmente, cuenta con personal profesional altamente capacitado e investigadores en temas de manejo y propagación de especies forestales nativas, así como especialistas en ciencias agronómicas, forestales y ambientales.

2. Fondos recibidos por alguna entidad del Estado*

Nombre del Otorgante	Nombre del proyecto	Monto S/.	Fecha de recepción (mm/aaaa)	Fecha de finalización (mm/aaaa)
INCAGRO	Mejoramiento genético y producción intensiva de alevinos seleccionados de doncella <i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus 1776) en la amazonía peruana	347000	01/2008	01/2011
INCAGRO	Bases para el manejo sostenible y el cultivo de la arahuana <i>Osteoglossum bicirrhosum</i> en la amazonía peruana	300000	01/2008	01/2011
INCAGRO	Desarrollo de tecnologías en Propagación Clonal del Sacha Inchi (<i>Plukenetia volubilis</i> L.) en San Martín	300000	01/2008	01/2011
INCAGRO	Reproducción inducida, manejo de alevinos y uso sostenible del zungaro <i>tigrinus rachyplatystoma tigrinum</i> (Britski, 1981) en la amazonía peruana	300000	01/2008	01/2011
INCAGRO	Innovación de técnicas de cosecha y post cosecha para el manejo de tres fibras vegetales amazónicas con alto potencial de mercado, alambre tashi (<i>Hete</i>)	259000	02/2008	02/2011
INCAGRO	Sistema de crianzas comunal de 6 especies de mariposas diurnas con alto potencial de exportación en la región Loreto.	283000	01/2008	01/2011
INCAGRO	Obtención de clones de shiringa (<i>Hevea brasiliensis</i>) de alta productividad y tolerancia al mal Sudamericano de las hojas en la región de Madre de Dios	335000	01/2008	01/2011
INCAGRO	Herramientas para el mejoramiento genético del camu camu (<i>Myrciaria dubia</i> H.B.K. Mc Vaugh) para sistemas productivos de suelos inundables	303000	01/2008	01/2011
INCAGRO	Mejoramiento genético, caracterización molecular y tecnologías de alto valor agregado del aguaje (<i>Mauritia flexuosa</i> L.f.) en la amazonía peruana	350000	12/2006	12/2009
INCAGRO	Domesticación y servicios ambientales del aguaje en la Amazonía peruana	303000	01/2008	01/2011

Nombre del Otorgante	Nombre del proyecto	Monto S/.	Fecha de recepción (mm/aaaa)	Fecha de finalización (mm/aaaa)
INCAGRO	Diversificación de los Sistemas de producción con frutales Nativos amazónicos en Comunidades de la Zona de Influencia de la carretera Iquitos-Nauta.	285027	10/2006	10/2009
INCAGRO	Obtención de líneas mejoradas de sachá inchi (<i>Plukenetia volubilis</i> L.) a partir de material genético con altos rendimientos y contenidos de omega 3 y	350000	12/2006	12/2009
INCAGRO	Reproducción inducida de paiche <i>Arapaima gigas</i> en condiciones controladas.	341500	12/2006	12/2009
INCAGRO	Mejoramiento genético de castaña (<i>Bertholletia excelsa</i>) aplicado al desarrollo regional de Madre de Dios.	280000	02/2008	02/2011
PROFONANPE	Proyecto Desarrollo Sostenible de las Comunidades Locales y Conservación de la Diversidad Biológica en el Corredor Biológico Nanay Pucacuro.	1300000	05/2008	05/2012

3. Proyectos financiados por el Programa de Ciencia y Tecnología - FINCyT * o por Innóvate Perú - FIDECOM

Nombre del Proyecto	Tipo de participación	Monto del aporte del FINCyT/FIDECOM S/.	Fecha de inicio (mm/aaaa)	Fecha de finalización (mm/aaaa)
Desarrollo tecnológico apropiado para la propagación vegetativa aplicado a la producción intensiva de semilla vegetativa en especies maderables valios	Solicitante	431048	12/2007	12/2009
Caracterización y selección de poblaciones de cinco especies nativas amazónicas (<i>Theobroma subincanum</i> mart., <i>garcinia macrophylla</i> msrt., <i>spondias momb</i>	Solicitante	414342	12/2007	12/2011
Potencial Nutraceutico caracterización química y genética de Palmeras promisorias del complejo <i>Athalea athalea phalerata</i> (Shapaja), <i>athalea Butyrasea</i> (Solicitante	135764	12/2007	12/2009
Evaluación genética de plantas superiores de camu camu (<i>Myrciaria Dubia</i> Mc Vaugh HBK) en Loreto y Ucayali.		316330	02/2009	02/2011

A.4. Compromisos de las entidades participantes en el proyecto

1. Tabla

Entidad	Tipo de intervención*	Etapas en las que intervendrá	Actividades a realizar (breve resumen) e indicar el número de actividades
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	En su condición de entidad solicitante, es responsable e intervendrá en toda la gestión del proyecto, liderando las actividades del mismo.	Participará en todas las etapas del proyecto, dinamizando las actividades con la participación de los aliados y equipo técnico.	Tendrá intervención en todos los componentes del proyecto.
ASOCIACION DE PRODUCTORES CONSERVACIONISTAS DE MOLINOPAMPA	Intervendrá disponiendo de la experiencia de sus profesionales para brindar soporte técnico, así como acompañamiento en las actividades de campo.	Participará en las etapas de trabajos de campo, priorización e identificación y colecta de material vegetativo de especies maderables nativas.	La Entidad Asociada, participará en las siguientes actividades: 1.1, 1.2, 1.4, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5 y 5.1.
UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	En su calidad de socio participará con su infraestructura de laboratorio implementado y centro de investigación.	Participará asesorando en las diversas etapas de investigación, priorización e identificación de especies forestales nativas	La Entidad Asociada, participará en las siguientes actividades: 1.1, 1.2, 1.3, 2.1, 3.1 y 3.6.

SECCIÓN B: MEMORIA TÉCNICA DEL PROYECTO

B.1

B.1.1 RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

Molinopampa presenta un enorme potencial para desarrollar investigaciones y generar mayor conocimiento, por cuanto el proyecto tiene por objetivo proponer y validar tecnologías de propagación de especies maderables, que ayudará a conservar el germoplasma arbóreo mediante técnicas de propagación, esto incluye priorizar las especies maderables de mayor importancia, luego identificar los árboles plus, asimismo se diseñarán e instalarán metodologías de propagación tanto en forma vegetativa como por semilla botánica que puedan producir plántones nativos que manejados en vivero a etapa de siembra sean trasladados a campo definitivo, de la producción de plántones parte serán destinados a recuperar áreas degradadas mediante acciones de reforestación, y con el restante de plántones se instalarán al menos 3 parcelas semilleras permanentes que en el mediano y largo plazo servirán como árboles semilleros para la colecta y selección de material de propagación. Adicionalmente, las diversas metodologías de propagación desarrolladas durante la presente investigación serán validadas, tanto los nuevos estudios como en marcha, los que se caracterizarán por ser participativas y reflexivas destacando conocimientos y saberes locales en temas como: viabilidad y germinación de semillas, silvicultura de especies nativas, estándares y protocolos para colecta y selección de material de propagación.

B.1.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

En la actualidad no existen estudios concretos realizados sobre propagación vegetativa de especies maderables nativas particularmente sobre enraizamiento de estacas de las especies nativas de los bosques de Molinopampa de alto valor comercial en la región Amazonas, por su parte el IIAP tiene implementado en la zona de Molinopampa a través del proyecto 03 viveros para la producción de plántones de especies forestales nativas, en lo cual mediante encuesta aplicada a los beneficiarios del proyecto se han priorizado e identificando 150 árboles semilleros o rodales naturales para la provisión de semillas y propagación en vivero; en tanto sobre la amplia diversidad de especies y su creciente acogida en los mercados de la provincia de Chachapoyas surge la necesidad de ampliar los sistemas de propagación de estas especies forestales nativas de gran utilidad. Todo estas condiciones nos permite plantear una hipótesis que permita validar tecnologías de propagación de especies maderables nativas priorizadas, ya que no existen el conocimiento necesario y menos la tecnología básica para propagar especies forestales del bosque nativo de Molinopampa y promover su propagación a nivel comercial. Por otro lado el IIAP en Molinopampa, ha realizado algunos estudios rápidos sobre la importancia comercial de las especies forestales nativas encontrando cierta disponibilidad de semilla botánica y material vegetativo, pero sin llegar a evaluar a profundidad sobre aspectos de propagación. En el documento técnico sobre priorización de especies forestales nativas en Molinopampa (Oliva, et al 2013), se reporta que en el Área de Conservación Privada (ACP) Bosque de Palmeras de la Comunidad Campesina Taulía Molinopampa, existe una diversidad de especies maderables nativas de alto valor comercial y que están ubicadas en lugares de Puma Hermana, Ocol y San José, pero que no han sido estudiados de manera minuciosa sus aspectos de propagación, por lo que es necesario realizar un trabajo detallado sobre el tema y bajo la supervisión de un profesional especialista en propagación de especies forestales nativas.

B.1.3. HIPÓTESIS DE TRABAJO

Es posible validar al menos dos tecnologías para la propagación de especies maderables y nativas priorizadas en la provincia de Chachapoyas, Amazonas.

B.1.4. OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Objetivo General (Propósito del proyecto)	Resultados Finales	Medios de Verificación
1. Proponer y validar tecnologías de propagación de especies maderables nativas de importancia económica, social y ambiental en la provincia de Chachapoyas.	1. Al menos dos metodologías propuestas para propagación de especies maderables nativas son validadas al término del proyecto.	1. Estudios realizados, informes técnicos, jardines clonales, parcelas instaladas, fotos y ficha técnica.

Objetivo Especificos (Componentes)	Resultados intermedios	Medios de Verificacion
1.Priorización, identificación, colecta y selección de material de propagación de especies maderables nativas.	1.Se ha priorizado e identificado al menos cinco especies maderables nativas al cabo del primer trimestre. Se ha realizado la colecta de material botánico y vegetativo al término del primer año de iniciado el proyecto.	1.Estudio sobre priorización e identificación de especies maderables nativas. Informes, fotografías, videos, manuales, material de colecta.
2.Diseño y aplicación de metodologías de propagación de especies maderables nativas	1.Se ha diseñado y aplicado al menos dos metodologías de propagación (botánica y vegetativa) al cabo del quinto trimestre	1.Informes, fotografías, videos, manuales
3.Validación de metodologías de propagación (jardines clonales)	1.Antes del término del proyecto se han instalado jardines clonales de al menos tres especies maderables nativas para la reproducción masiva en vivero Se han instalado a partir del sexto trimestre al menos tres parcelas demostrativas y de producción de semillas de especies propagadas con metodologías validadas	1.Estudios, manuales, informe final Viveros forestales instalados, parcelas semilleras instaladas
4.Gestión y Cierre del Proyecto	1.	1.

B.1.5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Duración en Meses	1												2								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Componente 1: Priorización, identificación, colecta y selección de material de propagación de especies maderables nativas.																						
1.1	Priorización de especies maderables nativas	2	X	X																		
1.2	Identificación de árboles plus de especies priorizadas	2			X	X																
1.3	Caracterización de especies forestales priorizadas	3					X	X	X													
1.4	Colecta y selección de material de propagación	2							X	X												
Componente 2: Diseño y aplicación de metodologías de propagación de especies maderables nativas																						
2.1	Diseño y aplicación de metodologías de propagación	1						X														
2.2	Aplicación de metodologías de propagación vegetativa	5							X	X	X	X	X									
2.3	Aplicación de metodologías de propagación botánica	2							X	X												
Componente 3: Validación de metodologías de propagación (jardines clonales)																						
3.1	Diseño de jardines clonales	1											X									
3.2	Instalación de jardines clonales	2												X	X							
3.3	Manejo y mantenimiento de jardines clonales	8													X	X	X	X	X	X	X	X
3.4	Producción de plántones para campo definitivo	4															X	X	X	X		
3.5	Instalación de parcelas semilleras permanentes	2																			X	X
3.6	Validación de metodologías de propagación	5										X	X							X	X	X
Componente 4: Gestión y Cierre del Proyecto																						
4.1	Formulación del Proyecto	1	X																			
4.2	Elaboración de la línea de Base	1	X																			
4.3	Elaboración de la línea de Salida	1																			X	
4.4	Publicación de artículos en revistas especializadas / arbitradas / indexadas.	2											X								X	
4.5	Propiedad intelectual	1																X				
4.6	Elaboración y presentación de TESIS	6											X	X	X	X	X	X				
4.7	Elaboración y presentación del Informe Técnico Financiero	7		X			X		X			X				X			X			X
4.8	Taller de difusión de resultados del proyecto	1																			X	
4.9	Elaboración y presentación del informe final de resultados y lecciones aprendidas.	2																			X	X

B.1.6. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN (Agregar campo para adjuntar archivo)

El método de ejecución del proyecto estará fundado en sus aspectos centrales, en la co-gestión, acompañamiento y en una marcada orientación a la investigación aplicada sobre la conservación del germoplasma de especies maderables nativas mediante técnicas de propagación en el distrito de Molinopampa, Amazonas. Para lo cual iniciando priorizando las especies forestales nativas, poniendo mucha atención en los procesos de consultas y participación de los beneficiarios mediante aplicación de encuestas basados principalmente en tres aspectos o criterios de selección como, su importancia económica, social y ambiental, las mismas que se llevarán a cabo principalmente mediante talleres y reuniones informativas y motivación para obtener datos contundentes sobre la preferencia de la población por las especies forestales. El proyecto fomentará un proceso de inter aprendizaje entre los técnicos (personal del IIAP y colaboradores que ejecutarán el proyecto), los beneficiarios, organizaciones locales y autoridades en diferentes niveles. Es por esta razón, que el proyecto se basa en cuatro componentes fuertemente ligados o complementarios: Priorización, identificación, colecta y selección de material de propagación de especies maderables nativas, Diseño y aplicación de metodologías de propagación de especies maderables nativas, Validación de metodologías de propagación (jardines clonales) y Gestión y cierre del proyecto. De esta manera, el proyecto conjuga actividades inclusivas sostenibles incluyendo el rol del género y se complementa con acciones o servicios que propendan a valorar, generar y mostrar información junto con sensibilizar sobre el cuidado y rol que desempeña el bosque. A su vez y ambientalmente, el proyecto contribuye fuertemente a conservar el bosque evitando su deterioro y aplicando técnicas de propagación de especies maderables como producto del trabajo conjunto entre los técnicos y la población. Para que la metodología propuesta pueda realizarse en el ámbito del proyecto, con perspectivas de réplica, es necesario contratar el número adecuado de responsables, cada uno de los cuales podrá desarrollar relaciones dialógicas y participativas sobre la investigación, permaneciendo el tiempo necesario en campo. La experiencia y confianza lograda por los técnicos de IIAP en la zona (ya que se conoce las relaciones intersociales e interculturales) serán fundamentales para el éxito de la iniciativa.

Adjunto: plan_metodologico_del_proyecto.pdf

B.1.7. PROPIEDAD Y USO DE LOS RESULTADOS

La propiedad de los resultados generados corresponderá a las entidades participantes del proyecto y serán usados por instituciones que promueven estos trabajos, en la forma que establece las normas y directivas del Fincyt.

B.1.8. CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO

El desarrollo del proyecto contribuirá mucho a promover y desarrollar investigaciones a través de la implementación y validación de tecnologías de propagación de especies maderables nativas, información que estará accesible a los beneficiarios del proyecto, instituciones participantes del proyecto y público en general. Asimismo, el proyecto contribuirá a conservar y proteger el germoplasma arbóreo mediante técnicas de propagación.

B.2 IMPACTOS ESPERADOS

B.2.1. Impactos en ciencia y tecnología

Al término del proyecto se habrá logrado incrementar el conocimiento sobre técnicas de propagación tanto botánica como vegetativa de especies maderables nativas. Asimismo al finalizar el proyecto, los viveros sólo deberán invertir S/. 2,450.00 nuevos soles, para implementar la tecnología.

B.2.2. Impactos economicos

Al finalizar el proyecto se podrá disponer de semilla vegetativa durante todo el año, en lugares cercanos a los viveros, reduciendo la dependencia de la fenología de fructificación anual de las especies. Se logrará ampliar en 25 el número de beneficiarios e incremento del 30% de madera en el mediano largo plazo.

B.2.3. Impactos sociales

Finalizado el proyecto, el IIAP habrá logrado articular al menos dos asociaciones locales dedicados a la propagación de especies maderables nativas con orientación a recuperar áreas degradadas. En el mediano largo plazo se dispondrán de madera para mejorar construcciones de habitaciones propias, construcciones y obras comunales y actividades en beneficio de la población. Varias instituciones de la región dedicadas a trabajos forestales, tienen interés en adoptar e implementar estas tecnologías y replicar estas experiencias en sus viveros de producción.

B.2.4. Impactos ambientales

Al tercer año de finalizado el proyecto, al menos el 10% de áreas deforestadas serán recuperadas mediante establecimiento de plantaciones forestales con especies nativas. La tecnología generada permite incrementar la captura de carbono en el bosque, asimismo disminuye la erosión genética de las especies y del suelo. Permite conservar y proteger el valioso germoplasma de las especies maderables nativas.

B.3. RECURSOS NECESARIOS

B.3.1 Antecedentes del Equipo Tecnico

El equipo técnico incluye profesionales selectos de amplia experiencia en el tema propuesto, lo conforman profesionales multidisciplinarios, conocedores de la zona, personal que nos permitirá lograr los objetivos y metas planteadas por el proyecto.

B.3.2 Presentacion del Equipo Tecnico

B.4.

B.4.1 REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BOTTI, C. 1999. Principios de la propagación y técnicas de propagación por estacas. En: Manejo tecnificado de invernaderos y propagación de plantas. Departamento de Producción Agrícola. Facultad de Ciencias Agronómicas. Universidad de Chile. Santiago, Chile. p 72-82.

CERVANTES OWAKI. 2011. Propagación vegetativa de quinilla (*Manilkara bidentata*, a.dc.), mediante el enraizamiento de estaquillas utilizando cámara de subirrigación en el Distrito de Morales Provincia de San Martín. CUCULIZA, P. 1956. Propagación de plantas. Lima. Perú. Talleres gráficos YF. L. Villanueva. 340p.

DÍAZ ERA, SALAZAR R, MESEN F. 1991. Enraizamiento de estacas juveniles de *Cedrela odorata* L. *Silvoenergía*, 51. 4 p.

GUTIERREZ, M. 2003. Propagación del burío (*Heliocarpus appendiculatus* Turcz.) por semillas, estacas y acodos. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica. Centro Agronómico Tropical de HARTMANN, H. y KESTER, D. 1988. Propagación de plantas: principios y prácticas. Editorial continental S.A. México. 814 p.

LEAKEY RRB, MESÉN F. 1991. Estrategia de silvicultura para especies forestales tropicales. Capítulo 11. In Manual sobre Mejoramiento Genético Forestal con Referencia Especial a América Central. Cornelius JP, Mesén F, Corea E (eds.), Proyecto Mejoramiento Genético Forestal, CATIE, Turrialba, Costa Rica. pp. 155-170.

LEAKEY, R Y MESEN, F 1991. Propagación vegetativa de especies forestales: enraizamiento de estacas suculentas. Manual sobre Mejoramiento genético con referencia especial a América Central. CATIE, Turrialba, Costa Rica. 113-133 p.

LONGMAN, A. 1993. Árboles tropicales: manuales de propagación. Enraizamiento de estacas de árboles tropicales. London, United Kingdom: Commonwealth Science Concil. 131 p.

MESÉN, F. 1992. Hacia el desarrollo de técnica de silvicultura clonal para el pequeño finquero. Chasqui. Turrialba, Costa Rica. 28: 6-18 p.

MESÉN, F. 1998. Enraizamiento de estacas juveniles de especies forestales: uso de propagadores de sub-irrigación. Serie Técnica, Manual Técnico N° 30. CATIE. Turrialba, Costa Rica. 36 p.

RUIZ G.F., VARGAS H. J., CETINA A. M., VILLEGAS M. A. 2005. Efecto del ácido indolbutírico (AIB) y tipo de estaca en el enraizado de *Gmelina arborea* Roxb. *Rev. Fitotec. Mex.* Vol. 28 (4), pp. 319-326.

SOUNDRE, M; MESÉN, F; DEL CASTILLO, D; GUERRA, H. 2008. Memoria del curso internacional: Bases Técnicas Para la Propagación Vegetativa de Árboles Tropicales Mediante Enraizamiento de Estaquillas? Proyecto PROVEFOR. IIAP-FINCYT. Pucallpa, Perú. 104 p.

WRIGHT, W. 1964. Mejoramiento genético de los árboles forestales. FAO. Estudios de Silvicultura y Productos Forestales. 16: 436 p.

ZOBEL, B Y TALBER, J. 1988. Técnicas de mejoramiento genético de árboles forestales. México. Ed. Limusa. 554 p.

SECCIÓN C: PRESUPUESTO DEL PROYECTO

C.1.

C.1.1. CUADRO N° 1: PRESUPUESTO POR ENTIDADES APORTANTES

Nombre de la Entidad	Aporte No Monetario S/.	Aporte Monetario S/.	Aporte Total S/.	Porcentaje %
Entidad Solicitante				
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	105410	500	105910	27.99
Entidad(es) Asociada(s)				
UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	0	0	0	0
ASOCIACION DE PRODUCTORES CONSERVACIONISTAS DE MOLINOPAMPA	0	2500	2500	0.66
RNR				
FINCYT	0	270000	270000	71.35
	105410	273000	378410	100

C.1.2. CUADRO N° 2: PRESUPUESTO POR PARTIDA DE GASTO Y ENTIDADES APORTANTES

Partida presupuestal de gasto	FINCYT S/.	Entidad Solicitante S/.	Entidad Asociada S/.	Entidad Solicitante S/.	Entidad Asociada S/.	Total S/.	% Aporte FINCYT
CONSULTORÍAS	10200	0	0	0	0	10200	3.78
EQUIPOS Y BIENES DURADEROS	16760	0	0	14660	0	31420	6.21
GASTOS DE GESTIÓN	16000	0	2500	0	0	18500	5.93
HONORARIOS	106650	0	0	90750	0	197400	39.50
MATERIALES E INSUMOS	45050	0	0	0	0	45050	16.69

Partida presupuestal de gasto	FINCYT S/.	Entidad Solicitante S/.	Entidad Asociada S/.	Entidad Solicitante S/.	Entidad Asociada S/.	Total S/.	% Aporte FINCYT
OTROS GASTOS ELEGIBLES	42700	500	0	0	0	43200	15.81
PASAJES Y VIÁTICOS	18240	0	0	0	0	18240	6.76
SERVICIOS TECNOLÓGICOS	14400	0	0	0	0	14400	5.33
	270000	500	2500	105410	0	378410	100

Nombre	Entidad a la que pertenece	% de dedicación	Honorario mensual	Nro meses	Costo Total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		Nombre de la Entidad	C1				C2			C3						C5								
							Monetario S/.	No Monetario S/.		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
Eduardo	TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS								TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS																						
Guzmán Castillo, Wagner	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	30	6,500	21	40,950.00	21,000.00	0.00	40,950.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	X				X									X	X			X		X	X	X
Oliva Cruz, Segundo Manuel		65	3,000	21	40,950.00	40,950.00	0.00	0.00		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X		X								
Asenjo Muro, Evelin	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	50	1,900	21	19,950.00	12,600.00	0.00	19,950.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA					X								X						X	X	X	

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento Monetario S/.	Nombre de la Entidad	C1				C2			C3						C5																		
								1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9										
Mantenimiento de equipos del proyecto.	Servicio	1,600	1	1,600.00	1,600.00	0.00					X					X	X	X	X																				
Diseño e impresión de mapa de ubicación georeferencial de árboles semilleros.	Documento	3,500	1	3,500.00	3,500.00	0.00		X	X	X																											X		
Servicio para la instalación de 3 parcelas semilleros forestales.	Servicio	1,000	3	3,000.00	3,000.00	0.00												X	X																				
Análisis físico-químico de muestras de suelos.	Servicio	1,200	1	1,200.00	1,200.00	0.00							X	X	X	X	X																						
Servicio de elemento	Documento	2,600	1	2,600.00	2,600.00	0.00					X	X	X		X	X	X		X																				

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		Nombre de la Entidad	C1				C2			C3					C5														
						Monetario S/.	No Monetario S/.		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9					
Repuestos y mantenimiento de motocicletas lineales	Global	1,600	1	1,600.00	1,600.00	0.00	0.00			X								X	X	X															
Kits de materiales de colecta de semillas	Kit	2,700	1	2,700.00	2,700.00	0.00	0.00		X	X	X	X								X															
Kits de materiales para adaptación en vivero	Kit	4,800	1	4,800.00	4,800.00	0.00	0.00							X	X		X	X	X	X															
Kits de materiales de cubierta de vivero	Kit	3,400	1	3,400.00	3,400.00	0.00	0.00							X	X		X	X	X																

C.1.9. CUADRO N° 9: Otros gastos elegibles

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		Nombre de la Entidad	C1				C2			C3						C5													
						Monetario S/.	Non Monetario S/.		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9					
Reuniones técnicas	Reunion	1,350.00	4	5,400.00	5,400.00	0.00	0.00						X			X					X												X		
Mano de obra	Mano de obra	45.00	60	2,700.00	2,700.00	0.00	0.00			X	X	X		X	X		X	X	X	X															
Construcción de cámaras de subirrigación	Camara	1,500.00	3	4,500.00	4,500.00	0.00	0.00						X	X			X	X																	
Edición, diseño e impresión de documentos	Documento	1,200.00	3	3,600.00	3,600.00	0.00	0.00														X														
Taller de difusión de resultados del proyecto	Taller	1,700.00	1	1,700.00	1,700.00	0.00	0.00																										X		
Licencias de Software	Global	500.00	1	500.00	0.00	500.00	0.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA					X			X						X													

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		Nombre de la Entidad	C1				C2			C3						C5													
						Monetario S/.	Non Monetario S/.		1.1	1.2	1.3	1.4	2.1	2.2	2.3	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9					
								PERUANA																											
Acondicionamiento y mejora de ambiente	Global	12,400	1	12,400.00	12,400.00	0.00	0.00							X	X		X	X	X	X															
Construcción e implementación de viveros forestales	Vivero	2,200	3	6,600.00	6,600.00	0.00	0.00						X	X	X	X	X	X	X	X															
Evento local sobre apertura del proyecto	Taller	1,600	1	1,600.00	1,600.00	0.00	0.00		X	X																									
Visitas de seguimiento y evaluación del proyecto	Visita	2,100	2	4,200.00	4,200.00	0.00	0.00			X		X		X	X					X	X											X			

C.1.10. CUADRO N°10: Gastos de gestión

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento	
						Monetario S/.	Nombre de la Entidad
Formulación del proyecto	Subproyecto	12,500	1	12,500.00	10,000.00	2,500.00	ASOCIACION DE PRODUCTORES CONSERVACIONISTAS DE MOLINOPAMPA
Elaboración de la línea de Base	Estudio	2,000	1	2,000.00	2,000.00	0.00	
Elaboración de la línea de Salida	Estudio	2,000	1	2,000.00	2,000.00	0.00	
Útiles de oficina	Global	2,000	1	2,000.00	2,000.00	0.00	

C.1.11. CUADRO N°11: EQUIPO FORMULADOR DEL PROYECTO

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	DNI/RUC/Otro	Celular	Teléfono Fijo	Correo
GUZMAN	CASTILLO	WAGNER	06449663	941964348	041 479122	wguzman@iiaap.org.pe
OLIVA	CRUZ	SEGUNDO MANUEL	05374749	958822181	041-479308	olivamanuel50@gmail.com
OLIVA	VALLE	MARIO ALFONSO	80344228	975571018	041-479122	agroliva.123@hotmail.com