



FORMATO DE PROYECTO DE INV. APLICADA

SECCION A: IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES PARTICIPANTES

A.1. Datos generales del Proyecto

1. Título del proyecto

Aplicación de Técnicas Innovadoras en la Propagación Clonal e Inoculación Micorrízica de Plantas Matrices de Café (Coffea arabica L.) con Alta Productividad en la Región Amazonas.

2. Palabras Claves

Hongos Micorrízicos Arbusculares, Clonación, Coffea arabica, Amazonas

3. Áreas prioritarias

Área Prioritaria	SubÁrea Prioritaria
OTRAS ÁREAS	

4. Área de Investigación

Área de investigación	SubÁrea de Investigación	Área Temática
AGRICULTURA, AGROINDUSTRIA Y AGROEXPORTACIÓN	PRODUCCIÓN AGRÍCOLA	Desarrollo de variedades mejoradas en calidad y producción

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

Departamento	Provincia	Distrito	Ubigeo
AMAZONAS	RODRIGUEZ DE MENDOZA	SAN NICOLAS	010601
AMAZONAS	RODRIGUEZ DE MENDOZA	OMIA	010609

6. Duración del proyecto (meses)

36

7. Fecha estimada de inicio del proyecto

01/05/2015

8. Datos del Coordinador General del proyecto

Es Investigador:	Si		
Apellidos y Nombres	Chu Koo, Fred William		
Entidad a la que pertenece	Entidad Solicitante		
Fecha de nacimiento	1971-02-19	Sexo	M
DNI	05341642	RUC	10053416425
Telefono Oficina	041-479122		
Telefono personal	941964348		
Celular	941964348		
Correo Electronico	fchuk20@gmail.com		

CV Adjunto: cv_fred_chu_koo_-_1.pdf

9. Datos del Coordinador Administrativo del proyecto

Apellidos y Nombres	Asenjo Muro, Evelin Dianela
---------------------	-----------------------------

Entidad a la que pertenece	Entidad Solicitante		
Fecha de nacimiento	1989-02-11	Sexo	F
DNI	45497076	RUC	10454970760
Telefono Oficina	996825760		
Telefono personal	041-479122		
Celular	942890434		
Correo Electronico	evelin_01_11@hotmail.com		

CV Adjunto: cv_evelin_asenjo_muro_-_fincyt_-_no_investigadora.pdf

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	preside@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	rbeuzeville@iiap.org.pe	Telefono	265516	

2. Entidades asociadas

Tipo Entidad	Entidad	RUC	Teléfono	Correo	Convenio de Asociación
INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL-Unidad Oaxaca, MEXICO	52	(0052) 951 5170610 ext. 82738	croblesp@ipn.mx	
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA	71	(0351) 4331056	abecerrerra@efin.uncor.edu	
UNIVERSIDAD	UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	20479393568	041-477694	informes@untrm.pe	

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 IIA es una institucion de caracter cientifico con reconocimiento oficial en la region, y cuenta con el programa de Biodiversidad Amazonica (PIBA), cuyo fin es el de generar y proveer información, conocimientos y comprensión sobre el valor actual y potencial de la diversidad biológica de la Amazonía peruana, desarrollar protocolos, formulaciones y productos de alto valor agregado, así como contribuir con su conservación.

Entidad Asociada 1

Es una institución pública mexicana de investigación y educación en niveles medio superiores, superior y posgrado; fundada en la Ciudad de México en 1936 durante el gobierno del presidente Lázaro Cárdenas del Río. El IPN, coloquialmente conocido como el Politécnico o el Poli, fue fundado siguiendo los ideales revolucionarios de reconstrucción, desarrollo industrial y económico; buscando así brindar educación profesional a las clases más desprotegidas en aquel entonces y en la actualidad se ha ganado junto con la UNAM reconocimiento mundial. El Instituto Politécnico Nacional es considerado una de las instituciones educativas más importantes de México y América Latina por su nivel académico, y

su matrícula inscrita de más de 160.000 alumnos en sus 293 programas educativos impartidos en sus 82 unidades académicas. Es una de las principales instituciones mexicanas en la formación de técnicos y profesionales en los campos de la administración, la ciencia, la ingeniería y las nuevas tecnologías. Su misión institucional es formar integralmente capital humano capaz de ejercer el liderazgo en los ámbitos de su competencia, con una visión global, para contribuir al desarrollo social y económico de México. Su visión, como institución de vanguardia, incluyente, transparente y eficiente que contribuye al desarrollo global, a través de sus funciones sustantivas, con calidad ética y compromiso social.

Entidad Asociada 2

Fue fundada en 1983; en la actualidad alberga a más de 160 investigadores, técnicos, becarios y docentes pertenecientes a tres grandes áreas (Sistemática, Taxonomía, Química y Ecología) realizamos investigación científica, tecnológica; se forman recursos humanos y se brindan servicios y asesoramiento a terceros. La interacción entre las diferentes disciplinas dentro del Instituto aspira a brindar a la región y al país conocimiento científico-tecnológico que permita un adecuado entendimiento y manejo de la biodiversidad y así posibilitar un uso racional de los recursos naturales. En la actualidad, una multiplicidad de temas se agrupan dentro de tres grandes Áreas: Sistemática y Taxonomía, Química y Ecología. Dentro de estas áreas se desarrollan numerosas líneas de investigación que abarcan temas tan diversos como Productos naturales, Polímeros y nanoestructuras, Ecología, Fisiología y Evolución, Cambios en el uso de la tierra y Etnobotánica, Filogeografía, Biodiversidad, Procesos y Servicios Ecosistémicos, entre otros.

Entidad Asociada 3

La Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas - UNTRM, fue creada por Decreto Ley N° 27347 en el año 2000. Cuenta con 7 facultades y 21 carreras profesionales, a través de las cuales se imparten el estudio, la investigación, la educación, la difusión del conocimiento. La Universidad cuenta con una Facultad de Ingeniería y Ciencias Agrarias cuyo fin es la formación de profesionales competentes con conciencia crítica y altamente calificados científica y tecnológicamente, comprometidos con la satisfacción de las necesidades sociales y cambios estructurales que favorezcan preferentemente a la región y el país. La UNTRM cuenta con laboratorio para análisis de suelos, equipos y materiales para el desarrollo de actividades forestales. Además cuenta con tres estaciones experimentales equipadas con tecnología avanzada para manejo de jardines clonales. Respecto al proyecto el aporte de la universidad será mediante especialistas con amplia experiencia en investigación forestal, asimismo poniendo a disposición del proyecto protocolos sobre propagación de especies forestales nativas. La formación de jóvenes profesionales mediante la realización de tesis de pre grado será fundamental en el desarrollo del proyecto, para lo cual la universidad seleccionará a los candidatos idóneos para formar parte del equipo técnico del proyecto.

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 amazonia peruana	347,000.00	01/2008	08/2010
INCABRO	Bases para el manejo sostenible y el cultivo de la arahuana <i>Osteoglossum bicirrhosum</i> en la Amazonia peruana	300,000.00	01/2008	08/2010
INCAGRO	Reproducción inducida, manejo de alevinos y uso sostenible del zungaro <i>tigrinus rachyplatystoma tigrinum</i> (Britski, 1981) en la Amazonia peruana	303,000.00	01/2008	08/2010
INCAGRO	Reproducción inducida de paiche <i>Arapaima gigas</i> en condiciones controladas.	341,500.00	02/2007	08/2010
PROFONANPE	Desarrollo Sostenible de las Comunidades Locales y Conservación de la Diversidad Biológica en el Corredor Biológico Nanay Pucacuro.	1,300,000.00	05/2008	05/2012
INCAGRO	Desarrollo de tecnologías en propagación Clonal de Sancha Inchi (<i>Plukenetia volubilis</i> L) en San Martín	300,000.00	01/2008	08/2010
INCAGRO	Obtención de líneas mejoradas de sacha inchi (<i>Plukenetia volubilis</i> L.) a partir de material genético	350,000.00	01/2008	08/2010

Nombre del Otorgante	Nombre del proyecto	Monto S/.	Fecha de recepción (mm/aaaa)	Fecha de finalización (mm/aaaa)
	con altos rendimientos y contenidos de omega 3			
INCAGRO	Innovación de técnicas de cosecha y post cosecha para el manejo de tres fibras vegetales amazónicas con alto potencial de mercado alambre tashi	259,000.00	01/2008	08/2010
INCAGRO	Obtención de clones de Shiringa (Hevea brasiliensis) de alta productividad y tolerancia al mal Sudamericano de las hojas en la región de Madre de Dios	335,000.00	01/2008	08/2010
INCAGRO	Herramientas para el mejoramiento genético del camu camu (Myrciaria dubia HBK Mc Vaugh) para sistemas productivos de suelos inundables	303,000.00	01/2008	08/2010
INCAGRO	Domesticación y servicios ambientales del aguaje en la amazonia peruana	303,000.00	01/2008	08/2010
INCAGRO	Mejoramiento genética, caracterización molecular y tecnología de alto valor agregado del aguaje (Mauritia flexuosa L.f) en la amazonia peruana	350,000.00	12/2006	12/2009
INCAGRO	Mejoramiento genético de castaña (Bertholletia excelsa) aplicado al desarrollo regional de Madre de Dios	280,000.00	01/2008	08/2010
INCAGRO	Diversificación de los sistemas de producción con frutales nativos amazónicos en comunidades de la zona de influencia de la carretera Iquitos - Nauta	285,000.00	01/2008	08/2010

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)
Ampliación de la base tecnológica y genética de la castaña amazónica (Bertholletia excelsa) con fines de domesticación en la Región Madre de Dios.	Solicitante	397.00	11/2013	11/2016
Identificación y Caracterización de Nuevas Especies del Género Plukenetia (Euphorbiaceae) con potencial nutraceutico en la Amazonía Peruana.	Solicitante	394.00	11/2013	11/2016
Innovación Tecnológica para la clonación de plantas matrices de café (coffea arabica) con alta productividad y tolerancia a Roya en la Región San Martín	Solicitante	397.00	11/2013	11/2016
Evaluación genética de plantas superiores de camu camu (Myrciaria dubia Mc	Solicitante	135.00	01/2009	10/2011

Nombre del Proyecto	Tipo de participación	Monto del aporte del FINCYT/FIDECOM S/.	Fecha de inicio (mm/aaaa)	Fecha de finalización (mm/aaaa)
Vaugh H. B. K) en Loreto y Ucayali.				
Caracterización y selección de cinco especies nativas amazónicas (Theobroma subincanum Mart. Garcinia macrophylla Mart. Spondias mombin L. Calyptranth	Solicitante	414.00	12/2007	12/2011
Desarrollo tecnológico apropiado para la propagación vegetativa aplicada a la producción intensiva de semilla vegetativa de especies maderables valiosos	Solicitante	431.00	12/2007	10/2010
Implementación de jardín clonal de árboles elites de cacao (Theobroma cacao), en terreno de la cooperativa Oro Verde y en terrenos de los productores.	Colaboradora	246.00	05/2012	12/2013
Desarrollo de protocolos para la producción de plántones clonales de siete especies maderables nativas amazónicas: caoba (Swietenia macrophylla), cedr	Colaboradora	269.00	04/2012	04/2014
TAPIRnet, wildlife Teleimages Achieved by Passive InfraRed sensor network. Diseño, desarrollo y evaluación de un sistema automatizado de inventario de	Colaboradora	397.00	11/2013	11/2016
Generación de tecnologías a través de la utilización de emisores ultrasónicos en la conformación de parejas reproductores y optimización en el manejo	Solicitante	397.00	11/2013	11/2016
Modelos tecnológicos de crianza de 10 especies de mariposas diurnas para su aprovechamiento en bionegocios en la Región Loreto.	Solicitante	397.00	11/2013	11/2016
Biología, ecología y prospección química de palmeras promisorias del género Attalea en la amazonia peruana	Solicitante	397.00	11/2013	11/2013

SECCIÓN B: MEMORIA TÉCNICA DEL PROYECTO

B.1

B.1.1 RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

En el Perú, el café es uno de los principales productos de exportación y representa cerca de la mitad de las exportaciones agropecuarias. Este producto también es uno de los que ejerce mayor influencia socioeconómica. Sin embargo, uno de los problemas más graves que enfrentan los pequeños productores cafetaleros, son los bajos rendimientos por hectárea, como consecuencia del BAJO NIVEL TECNOLÓGICO utilizado por nuestros agricultores. En este sentido, en búsqueda de una intervención a corto y mediano plazo, se une esta iniciativa de utilizar la propagación clonal y posterior inoculación micorrízica en plantas matrices de café (*Coffea arabica*) con alta productividad. Esta investigación busca desarrollar una tecnología eficiente para la producción masiva de semilla vegetativa de alta productividad. Con esta herramienta

tecnológica, será posible clonar e inocular con Hongos Micorrízicos Arbusculares (HMA) genotipos superiores de café de forma práctica y eficiente. La investigación parte de (1) Selección de plantas matrices con alta productividad, (2) Inducción de brotes en plantas seleccionadas, (3) enraizamiento en brotes inducidos, (4) aclimatación e inoculación micorrízica de brotes enraizados y (5) establecimiento y evaluación en campo de plantas clonadas e inoculadas. Los resultados generados serán valiosos y de gran impacto, que involucrarán directamente a los agricultores cafetaleros.

B.1.2. ANTECEDENTES/HIPOTESIS/METODOLOGIA Y REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS DEL PROYECTO

antecedentes_hipotesis_metodologia_y_referencias_bibliograficas_del_proyecto_amazonas.pdf

B.1.3. CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO

La presente propuesta busca utilizar la propagación clonal y posterior inoculación micorrízica a fin de aumentar la productividad en base a la utilización de plantas matrices de café (*Coffea arabica*) altamente productivas. Los principales resultados tecnológicos del proyecto evitará la dependencia de semillas botánicas provenientes de plantas madres con caracteres indeseables de baja productividad y susceptibilidad a enfermedades. Generando una oferta importante y sostenible de germoplasma (semilla vegetativa) durante todo el año mediante el establecimiento de los jardines de multiplicación clonal, convirtiéndose en una herramienta que permitirá la conservación de cultivares altamente productivos.

B.1.4. PROPIEDAD Y USO DE LOS RESULTADOS

La información resultante del proyecto será de utilidad para el sector académico (publicaciones científicas), campesinos cafetaleros, técnicos agropecuarios e ingenieros agrónomos que laboren en el sector cafetero. Se podría incluso evaluar la posibilidad de patentar alguna técnica o nuevo conocimiento obtenido.

B.1.5. OBJETIVOS Y RESULTADOS ESPERADOS

Objetivo General (Propósito del proyecto)	Resultados Finales	Medios de Verificación
1. Aplicar técnicas innovadoras de propagación clonal e inoculación micorrízica en plantas matrices de café (<i>Coffea arabica</i> L.) con alta productividad en la región Amazonas	1. Al finalizar el proyecto se dispondrá de un Banco de Germoplasma de Hongos Micorrízicos Arbusculares como fuente de diversidad Biológica. 2. Al finalizar el proyecto se tendrá evaluado e identificado al menos 3 fuentes de inóculo (consorcios micorrízicos) con alta eficiencia simbiótica con el cultivo de café. 3. Al finalizar el proyecto se dispondrá de una metodología eficiente en la producción de plántones clonados e inoculados con HMA. 4. Al finalizar el proyecto se dispondrá de un jardín de multiplicación clonal con material proveniente de plantas matrices de café.	1. Informes técnicos, informes de campo, cuadernos de campo, registros fotográficos, videos, germoplasma, manuscritos, viveros, bases de datos, etc. 2. al menos 01 artículo científico sometido, 02 tesis de Pré-grado presentadas, registros fotográficos, base de datos, planillas, etc. 3. al menos 01 artículo científico sometido, 01 tesis de Pré-grado presentadas, registros fotográficos, base de datos, planillas, etc. 4. Informes técnicos, informes de campo, cuadernos de campo, registros fotográficos, videos, germoplasma, manuscritos, viveros, bases de datos, etc.
Objetivo Específicos (Componentes)	Resultados Intermedios	Medios de Verificación
1. Identificación, selección y clonación de plantas matrices de café (<i>Coffea arabica</i> L.) con alta productividad.	1. A los 5 meses de iniciado el proyecto se tendrá al menos 100 plantas matrices de café inducidas mediante la técnica del agobio. 2. A los 12 meses de iniciado el proyecto se tendrá al menos 1000 brotes de café enraizados.	1. Informes técnicos, registros fotográficos, base de datos, planillas, etc. 2. Informes técnicos, 01 tesis de Pré-grado presentada, registros fotográficos, base de datos, planillas, etc.
2. Inoculación micorrízica de plantas clonadas de café (<i>Coffea arabica</i>) con alta productividad.	1. A los 6 meses de iniciado el proyecto se dispondrá de un Banco de Germoplasma de Hongos Micorrízicos Arbusculares a partir de la fuentes de inóculo colectados. 2. A los 14 meses de iniciado el proyecto se tendrá al menos 1000 plantas de café aclimatadas e inoculadas con HMA.	1. Informes técnicos, informes de campo, cuadernos de campo, registros fotográficos, videos, manuscritos, bases de datos, etc. 2. Informes técnicos, 01 tesis de Pré-grado presentada, registros fotográficos, base de datos, planillas, etc.
3. Establecimiento en campo y evaluación de plantas clonadas e inoculadas con HMA.	1. A los 17 meses de iniciado el proyecto se tendrá instalado en campos experimentales al menos 1000 plantas clonadas e inoculadas con HMA. 2. A los 34 meses se tendrá evaluado parámetros productivos en plantas clonadas e inoculadas con HMA.	1. Informes técnicos, informes de campo, cuadernos de campo, registros fotográficos, videos, , manuscritos, bases de datos, etc. 2. Informes técnicos, 01 tesis de Pré-grado presentada, registros fotográficos, base de datos, planillas, etc.
4. Gestión y Cierre del Proyecto	1.	1.

B.1.6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Meta Física	Año 1												Año 2												Año 3											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Componente 1: Identificación, selección y clonación de plantas matrices de café (Coffea arabica L.) con alta productividad.																																					
1.1. Identificación y selección de plantas de café con alta alta productividad.	Informe Técnico (1)	X	X																																		
1.2. Inducción de brotes de calidad en plantas de café seleccionadas	Informe Técnico (1)		X	X	X	X																															
1.3. Colecta de brotes en plántulas de café inducidos a brote.	Informe Técnico (1)				X	X	X																														
1.4. Enraizamiento de brotes de plantas de cafe	Informe Técnico (1)					X	X	X	X	X	X																										
1.5. Análisis de resultados	Informe Tecnico (1)										X	X	X																								
Componente 2: Inoculación micorrizica de plantas clonadas de café (Coffea arabica) con alta productividad.																																					
2.1. Colecta de fuentes de inóculo (esporas de HMA) en fincas cafetaleras con alta productividad.	Informe Técnico (1)	X	X																																		
2.2. Multiplicación de Fuentes de inóculo (esporas de HMA) en camas de multiplicación.	Informe Técnico (1)			X	X	X																															
2.3. Identificación de mejores fuentes de inóculo en plantulas de café	Informe Tecnico (1)						X	X	X	X	X																										
2.4. Aclimatación e inoculación micorrízica de brotes enraizados con las fuentes de inóculo más eficientes.	Informe Tecnico (1)											X	X	X																							
2.5. Análisis de resultados	Informe Técnico (1)														X	X	X																				
Componente 3: Establecimiento en campo y evaluación de plantas clonadas e inoculadas con HMA.																																					
3.1. Preparación y mantenimiento de campo experimental.	Informe Tecnico (1)							X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Actividad		Meta Física	Año 1												Año 2												Año 3												
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
3.2	Establecimiento de plantulas en campo experimental	Informe Técnico (1)																X	X																				
3.3	Evaluación de parámetros fisiológicos, morfológicos y ecológicos	Informe Técnico (1)																	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3.4	Evaluación de parámetros productivos	Informe Técnico (1)																												X	X	X	X	X	X	X	X		
3.5	Análisis de resultados	Informe Técnico (1)																																		X	X		
Componente 4: Gestión y Cierre del Proyecto																																							
4.1	Elaboración de la línea de Base	Línea Base elaborada (1)	X	X	X																																		
4.2	Elaboración de la línea de Salida	Línea de salida elaborada (1)																																		X	X	X	
4.3	Publicación de artículos en revistas especializadas / arbitradas / indexadas.	Manuscritos publicados y/o enviados para publicación (3)																																	X	X	X	X	
4.4	Propiedad intelectual	Patente (1)																																			X	X	
4.5	Elaboración y presentación de TESIS	Tesis elaboradas y presentadas (3)		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
4.	Elaboración y presentación del	Informe					X						X					X							X					X								X	

Actividad	Meta Física	Año 1												Año 2												Año 3												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
6 Informe Técnico Financiero	es Tecnicos Financieros e laborados y presentados (6)																																					
4.7 Taller de difusión de resultados del proyecto	Talleres de difusión realizados (3)												X												X											X		
4.8 Elaboración y presentación del informe final de resultados y lecciones aprendidas.	Informe Final (1)																																		X	X	X	

B.1.7. 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	Contrapartida NO MONETARIA, administración y gestión del proyecto, terrenos, infraestructura, apoyo a los investigadores, logística, operatividad, investigación y monitoreo	El IIAP, intervendrá en todas las etapas del proyecto, desde el inicio hasta el final.	1) Identificación de fincas cafetaleras con alta productividad, 2) Seleccionar plantas matrices de café de alta productividad, 3) Inducción de brotes de calidad en plantas seleccionadas, 4) Colecta de de brotes de café inducidos a brote, 5) Enraizamiento de brotes de plantas, 6) Análisis de resultados, 7) Colecta de fuentes de inóculo (esporas de HMA) en fincas cafetaleras con alta productividad, 8) Multiplicación de Fuentes de inóculo (esporas de HMA) en camas de multiplicación, 9) Identificación de mejores fuentes de inóculo en plantulas de café, 10) Aclimatación e inoculación micorrízica de brotes enraizados con las fuentes de inóculo mas eficientes, 11) Preparación y mantenimiento de campo experimental, 12) Establecimiento de plantulas en campo experimental, 13) Evaluación de

Entidad	Tipo de intervención*	Etapas en las que intervendrá	Actividades a realizar (breve resumen) e indicar el número de actividades
			parametros fisiológicos, morfológicos y productivos, 14) Evaluación de productividad, 15) Elaboración de Línea de Base, 16) Elaboración de Línea de Salida, 17) Publicación de artículos en revistas, 18) Propiedad intelectual, 19) Elaboración y presentación de tesis, 20) Elaboración y presentación de ITF, 21) Talleres de Difusión, 22) Elaboración del Informe Final.
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL-Unidad Oaxaca, MEXICO	Contrapartida NO MONETARIA, apoyo a los investigadores, investigación y consultas sobre las actividades desarrolladas.	el INP, intervendrá en el segundo componente del proyecto con el equipo técnico y administrativo propuesto.	1) Colecta de fuentes de inóculo (esporas de HMA) en fincas cafetaleras con alta productividad, 2) Multiplicación de Fuentes de inóculo (esporas de HMA) en camas de multiplicación, 3) Identificación de mejores fuentes de inóculo en plántulas de café, 4) Aclimatación e inoculación micorrízica de brotes enraizados con las fuentes de inóculo más eficientes, 5) Publicación de artículos en revistas, 6) Propiedad intelectual, 7) Elaboración y presentación de tesis, 8) Informe Final.
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA	Contrapartida NO MONETARIA, apoyo a los investigadores, investigación y consultas sobre las actividades desarrolladas.	La UNC, intervendrá en el segundo componente del proyecto con el equipo técnico y administrativo propuesto.	1) Colecta de fuentes de inóculo (esporas de HMA) en fincas cafetaleras con alta productividad, 2) Multiplicación de Fuentes de inóculo (esporas de HMA) en camas de multiplicación, 3) Identificación de mejores fuentes de inóculo en plántulas de café, 4) Aclimatación e inoculación micorrízica de brotes enraizados con las fuentes de inóculo más eficientes, 5) Publicación de artículos en revistas, 6) Propiedad intelectual, 7) Elaboración y presentación de tesis, 8) Informe Final.
UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	Contrapartida NO MONETARIA, apoyo a los investigadores, investigación y consultas sobre las actividades desarrolladas.	Intervendrá en todo el proceso del proyecto con el equipo técnico y administrativo propuesto.	1) Identificación de fincas cafetaleras con alta productividad, 2) Seleccionar plantas matrices de café de alta productividad, 3) Inducción de brotes de calidad en plantas seleccionadas, 4) Colecta de brotes de café inducidos a brote, 5) Enraizamiento de brotes de plantas, 6) Análisis de resultados, 7) Preparación y mantenimiento de campo experimental, 8) Establecimiento de plántulas en campo experimental, 9) Evaluación de parámetros fisiológicos, morfológicos y productivos, 10) Evaluación de productividad, 11) Elaboración de Línea de Base, 12) Elaboración de Línea de Salida, 13) Publicación de artículos en revistas, 14) Elaboración y presentación de tesis, 15) Elaboración

Entidad	Tipo de intervención*	Etapas en las que intervendrá	Actividades a realizar (breve resumen) e indicar el número de actividades
			y presentación de ITF, 16) Talleres de Difusión, 17) Elaboración del Informe Final.

Adjunto:

B.2 IMPACTOS ESPERADOS

B.2.1. Impactos en ciencia y tecnología

Esta investigación busca desarrollar una tecnología eficiente para la producción masiva de semilla vegetativa de alta productividad. Con esta herramienta tecnológica, será posible clonar e inocular con Hongos Micorrízicos Arbusculares (HMA) genotipos superiores de café de forma práctica y eficiente. Generara la instalación de un Banco de Germoplasma de Hongos Micorrízicos Arbusculares.

B.2.2. Impactos economicos

La presente propuesta busca utilizar la propagación clonal y posterior inoculación micorrízica a fin de aumentar la productividad en base a la utilización de plantas matrices de café (*Coffea arabica*) altamente productivas. Los principales resultados tecnológicos del proyecto evitará la dependencia de semillas botánicas provenientes de plantas madres con caracteres indeseables de baja productividad y susceptibilidad a enfermedades en toda la provincia de Rodríguez de Mendoza

B.2.3. Impactos sociales

Con los resultados de este proyecto se debe generar una oferta importante y sostenible de germoplasma (semilla vegetativa) durante todo el año mediante el establecimiento de los jardines de multiplicación clonal, convirtiéndose en una herramienta que permitirá la conservación de cultivares altamente productivos, dando sostenibilidad a la caficultura, la principal actividad socio-económica de la provincia de Rodríguez de Mendoza, donde cientos de familias están involucradas. Mejorar la calidad de vida de todas las familias que dependen exclusivamente de esta actividad.

B.2.4. Impactos ambientales

La inoculación de HMA puede constituir una alternativa económica viable para las plántulas haciendo eficiente la producción, disminuyendo el uso de fertilizantes y plaguicidas, disminuyendo el tiempo para el trasplante de campo y la producción de las plantas más vigorosas capaces de resistir mejor el estrés ambiental durante el periodo de aclimatación (Costa, et al., 2003). Además, estos microorganismos también mejoran la resistencia a hongos patógenos del suelo (Allen 1991; Linderman 1994).

B.3. RECURSOS NECESARIOS

B.3.1 Antecedentes del Equipo Tecnico

MIKE ANDERSON CORAZON GUIVIN: Magister en Ciencias Biológicas (Genética), en la Universidad Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP/BRASIL, Câmpus de Botucatu - Instituto de Biociências (2014). Formado en ingeniería agronómica por la Universidad Nacional de San Martín Perú (2006). Experiencia en el área de recursos genéticos vegetales y animales, actuando principalmente en los siguientes temas: diversidad genética, caracterización de germoplasmas, estructura genética de poblaciones, análisis de marcadores microsatélites, ISSR, RAPD, DALP, secuenciamiento nucleotídico, interacción génica, generación de plantas transgénicas superexpresando genes y microRNAs y manejo programas de bioinformática (Genetix, Phylip, Treeview, Peak Scanner, Genalex). Actualmente participa como equipo técnico del proyecto Biorrestauración de suelos con Hongos de Micorrizas en fincas con café arábico (*Coffea arabica*) en San Martín; orientando a tres tesis de Pre-grado de la Universidad Nacional de San Martín (UNSM). Con más de 7 artículos publicados a nivel nacional e internacional (The Plant journal, Horticultura Brasileira, Revista Peruana de Biología y Folia Amazónica) CELERINO ROBLES. Doctor y especialista en Fertilidad de Suelos y Nutrición Vegetal y Relaciones Planta ? Microorganismos adscrito al Instituto Politécnico Nacional de México. Amplia experiencia en proyectos de investigación: a) Riego y fertilización en maguey mezcalero (*Agave angustifolia* Haw.) en cultivo intensivo en Oaxaca?, b) Indicadores de madurez y calidad de compostas derivadas de residuos agroindustriales? c) Hongos de micorriza arbuscular asociados a *Agave angustifolia* Haw. en agrosistemas de Oaxaca?, d) Biofertilización de especies vegetales de importancia económica cultivadas en compostas derivadas de residuos agroindustriales? y e) Fertilizantes de liberación lenta para el cultivo de maguey mezcalero (*Agave angustifolia* Haw.). ALEJANDRA GABRIELA BECERRA: MSc. en Ciencias del Suelo y Doctora en Biología con experiencia en Micología con más de 8 publicaciones. Investigadora adjunta del CONICET, profesora en la Cátedra de Diversidad Vegetal en la UNC (Argentina). GEOMAR VALLEJOS TORRES: Ing. Agrónomo (UNSM) con experiencia en desarrollo de tecnologías de propagación vegetativa de especies maderables. Ha realizado investigación, extensión agrícola y transferencia de tecnología del sachá inchi, ha generado tecnologías innovadoras de propagación de sachá inchi (propagación clonal por estacas e injertos) en el IIAP. Fue supervisor en la valuación de Impacto del PDA 2011 en el marco de la actividad Monitoreo y Evaluación de Cultivos Alternativos PDA USAID, cultivo de cacao y evaluación del PDA - 7ma. Salida. FRED CHU KOO: Biólogo egresado de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP) en el 1er. lugar de su promoción. Obtuvo un MSc. en biología acuática y pesca en el Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA - Brasil) y un PhD en Zoología en la Southern Illinois University Carbondale (EE.UU.). Profesional consultor con 18 años de experiencia y alta competencia desarrollada en áreas como piscicultura, manejo de recursos pesqueros, calidad de agua y monitoreo ambiental. Experiencia laboral relevante en conservación de recursos naturales, relaciones comunitarias en áreas naturales protegidas y estudios ambientales relacionadas a actividades petroleras. Alta calificación en responsabilidades administrativas, gestión de proyectos (formulación, ejecución, monitoreo y supervisión), planificación estratégica. Excelente redacción técnica demostrada con la publicación de 50 artículos científicos en revistas nacionales y extranjeras. Experiencia docente a nivel de pre y post-grado. Lee, habla y escribe en portugués e inglés. Alta capacidad para trabajar en equipos multidisciplinarios. ROBERTO MORI ZABARBURU: Profesional joven, responsable, con capacidad de trabajo en grupo, eficiente, pro activo y con interés en investigación, con experiencia en procesamiento de productos agroindustriales, procesos productivos, elaboración de proyectos productivos, cooperación técnica internacional, gestión económico-administrativa, manejo de cadenas productivas,

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

investigación científica, gestión de Áreas Naturales Protegidas y manejo de cultivo de peces tropicales. IVES YOPLAC TAFUR: Ing. Agroindustrial egresado de la UNTRM, con Maestría en Ciencias Agropecuarias, Mención Producción Agroindustrial en la Universidad de Chile y diplomados en Alimentos Funcionales y Nutracéuticos (U. de Chile), en Control de calidad, higiene, conservación y manipulación de alimentos (UNT) y en Formulación y Evaluación de Proyectos (UNPRG). Estancia de investigación en manejo postcosecha de frutas y hortalizas frescas enteras y mínimamente procesadas en la U. de Chile y en Mejoramiento de la calidad de panela granulada en la UNTRM. Experiencia en docencia universitaria desde 2010 a la fecha. A la fecha tiene siete publicaciones en revistas y varias ponencias en congresos.

B.3.2 Presentacion del Equipo Tecnico

Nombre	Documento	Número	Profesión	Especialidad	Función Técnica	% de dedicación	Entidad a la que pertenece	Es Coordinador Gral.	CV adjunto	Declaración Jurada	Es investigador	Investigador Principal
Chu Koo, Fred William	DNI	05341642	Dr. Biología	Acuicultura y Pesquerías	Coordinador Técnico	30	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	X	X	X	X	
Corazon Guivin, Mike Anderson	DNI	43081158	M.Sc. Ciencias Biológicas	Hongos Micorrízicos Arbusculares	Investigador principal	20	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA		X	X	X	X
Vallejos Torres, Geomar	DNI	01162440	Ing. Agrónomo	Propagación vegetativa de especies agroforestales	Investigador	20	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA		X	X	X	
Robles Pérez, Celerino	PAS/ID	925110	Dr. Química Agrícola	Relaciones Planta - Microorganismos	Investigador	30	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL- Unidad Oaxaca, MEXICO		X	X		
Gabriela Becerra, Alejandra	DNI	22527324	Dr. Ciencias Biológicas	Hongos Micorrízicos Arbusculares	Investigador	20	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA		X	X		
Por Definir	DNI	99999999	Bachiller en agronomía o carreras afines	Cultivo de café	Tesista de Pré-grado	100	Recurso Humano Adicional					
Por Definir	DNI	99999999	Bachiller en agronomía o carreras afines	Cultivo de café	Tesista de pré-grado	100	Recurso Humano Adicional					
Por Definir	DNI	99999999	Bachiller en Agronomía o Carreras afines	Cultivo de café	Tesista de Pré-grado	100	Recurso Humano Adicional					
Mori Zabarbura, Roberto Carlos	DNI	43369387	Ing. Agrónomo	Manejo agronómico del cultivo de café	Investigador	30	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA		X	X	X	

Nombre	Documento	Número	Profesión	Especialidad	Función Técnica	% de dedicación	Entidad a la que pertenece	Es Coordinador Gral.	CV adjunto	Declaración Jurada	Es investigador	Investigador Principal
Yoplac Tafur, Ives Julian	DNI	33432054	Ing. Agroindustrial	Cultivo de café	Investigador	30	UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS		X	X	X	
Por Definir Por Definir, Por Definir	DNI	99999999	Ing. Agrónomo o carreras afines	Propagación vegetativa	Asistente del proyecto	100	Recurso Humano Adicional					

C.1.1. CUADRO N° 1: Equipos y Bienes duraderos

Equipos y bienes duraderos	Especificaciones técnicas	Proforma (Fecha)	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Financiamiento S/.	Cofinanciamiento		Nombre de la Entidad	C1					C2					C3					C5				
								Monetario S/.	Non Monetario S/.		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
Impresora	Impresora, scanner, copiadora		Bien o Equipo duradero	900.00	1	900.00	900.00	0.00	0.00					X						X				X		X	X	X	X	X
Cámara digital	Cámara digital de 14 megapíxeles y zoom 16x		Bien o Equipo duradero	1,000.00	1	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00		X	X	X								X	X	X							
Desbrozador	Máquina cultivadora eléctrica, potencia 0.8 kW / 1.1 hp, cilindro de 28cc, tanque de gasolina de 4 L, peso 5 kg		Bien o Equipo duradero	1,600.00	1	1,600.00	1,600.00	0.00	0.00												X	X	X							
Laptop	Computadora portátil, memoria 4GB RAM- 450GB Disco duro; Pantalla LCD 15,6	01-11-2030	Bien o Equipo duradero	3,000.00	2	6,000.00	6,000.00	0.00	0.00		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Baño maria	Baño maria		Año	5,000.00	1	5,000.00	0.00	0.00	5,000.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA						X	X	X	X				X							
Balanza analítica	Micropipetas de diferentes volúmenes: 2.5ul, 10ul, 20ul, 100ul, 200ul y 1000ul		Año	10,000.00	1	10,000.00	0.00	0.00	10,000.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA						X	X	X	X				X							

Equipos y bienes duraderos	Especificaciones técnicas	Proforma (Fecha)	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5				
								Monetario S/.	Non Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
										ZONIA PERUANA																				
CENTRIFUGA	CENTRIFUGA		Año	7,000.00	1	7,000.00	0.00	0.00	7,000.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA						X	X	X	X		X	X								
stereoscopio binocular	stereoscopio binocular			2,000.00	1	2,000.00	0.00	0.00	2,000.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA						X	X	X	X		X	X								
Microscopio binocular con pantalla LCD	Microscopio binocular con pantalla LCD			60,000.00	1	60,000.00	0.00	0.00	60,000.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA						X	X	X	X		X	X								
Refrigeradora		01-11-2030	Bien o Equipo duradero	2,000.00	1	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00									X	X											
Destilador de agua			Bien o Equipo duradero	6,500.00	1	6,500.00	6,500.00	0.00	0.00			X	X				X													

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Equipos y bienes duraderos	Especificaciones técnicas	Proforma (Fecha)	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5				
								Monetario S/.	No Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
Stereoscopio	hasta 10x		Bien o Equipo duradero	7,000.00	1	7,000.00	7,000.00	0.00	0.00							X	X	X	X											
Tamiz	Tamiz de 35 y 45 micras		Bien o Equipo duradero	1,000.00	2	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00				X	X		X	X													
Microscopio binocular con microfotografía	Com rotor para tubos de 1.5 y 2.0 ml. mas adaptador para tubos de 0.5 ml.	01-11-2030	Bien o Equipo duradero	18,000.00	1	18,000.00	18,000.00	0.00	0.00								X	X					X							
Vernier digital	Para la visualización ADN, dimensiones: 26 x 21 cm		Bien o Equipo duradero	300.00	3	900.00	900.00	0.00	0.00			X	X	X		X	X	X	X											
Kit de pipetas	Kit de pipetas (10ul, 200ul, 1000ul)		Bien o Equipo duradero	3,000.00	1	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00			X		X		X	X	X												
Área para la implementación de invernadero de clonación				15,000.00	1	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA		X	X	X		X	X	X	X		X	X								
Kit de sistema de riego	Kit de sistema de riego (mangueras, aspersores, nebulizadore, accesorios, etc)		Bien o Equipo duradero	4,000.00	1	4,000.00	4,000.00	0.00	0.00			X					X		X		X	X								
Kit de equipos de riego	Kit de equipos de riego (tanque,		Bien o Equipo duradero	8,000.00	1	8,000.00	8,000.00	0.00	0.00			X	X	X			X		X		X	X								

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Equipos y bienes duraderos	Especificaciones técnicas	Proforma (Fecha)	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5				
								Monetario S/.	No Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
	valvulas, alambres de luz, timer, motor, generador, mangueras, bomba electrica de 2HP, accesorios, etc)		ro																											
Camioneta	Camioneta 4x4: viajes para el proceso de identificación y seleccion de genotipos superiores de café , colecta de muestras biologicas (brotes, suelo rizosferico), instalación em campo de plantulas clonadas e inoculadas			12,000.00	1	12,000.00	0.00	0.00	12,000.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Área para la construcción de camas de multiplicación y vivero de inoculación	Área para la construcción de camas de multiplicación y vivero de inoculación			15,000.00	1	15,000.00	0.00	0.00	15,000.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA							X		X		X	X								
Luxometro			Bien o Equipo duradero	900.00	3	2,700.00	2,700.00	0.00	0.00								X	X			X	X								
Termohigometro			Bien o Equipo	350.00	5	1,750.00	1,750.00	0.00	0.00			X				X	X		X		X	X								

Equipos y bienes duraderos	Especificaciones técnicas	Proforma (Fecha)	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5				
								Monetario S/.	No Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5
			duradero																											

C.1.2. CUADRO N° 2: Recursos Humanos - Valorización del equipo Técnico

Nombre	Entidad a la que pertenece	% dedicación	Honorario mensual	Nro meses	Costo Total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5						
							Monetario S/.	No Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
Chu Koo, Fred William	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	30	7,072.00	36	95,378	19,000.00	0.00	76,377.60	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Asenjo Muro, Evelin Dianela	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	30	2,200.00	36	32,760	9,000.00	0.00	23,760.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Corazon Guivin, Mike Anderson	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	20	1,650.00	36	27,880	16,000.00	0.00	11,880.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Vallejos Torres, Geomar	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA	20	3,500.00	25	30,500	13,000.00	0.00	17,500.00	INSTITUTO DE INVESTI	X	X	X	X	X	X					X	X		X								

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Nombre	Entidad a la que pertenece	% dedicación	Honorario mensual	Nro meses	Costo Total \$/.	Fincyt \$/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5						
							Monetario \$/.	No Monetario \$/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
	AMAZONIA PERUANA								GACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA																						
Robles Pérez, Celerino	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL- Unidad Oaxaca, MEXICO	30	7,500.00	15	40,750	7,000.00	0.00	33,750.00	INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL- Unidad Oaxaca, MEXICO						X	X	X	X	X												
Gabriela Becerra, Alejandra	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA	20	7,500.00	24	43,000	7,000.00	0.00	36,000.00	UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X							
Por Definir Por Definir, Por Definir		100	800.00	8	6,400	6,400.00	0.00	0.00		X	X	X	X																		
Por Definir Por Definir, Por Definir		100	800.00	8	6,400	6,400.00	0.00	0.00							X	X	X	X													
Por Definir Por Definir, Por Definir		100	800.00	8	6,400	6,400.00	0.00	0.00												X	X	X	X								
Mori Zababuru, Roberto Carlos	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	30	3,500.00	24	31,700	6,500.00	0.00	25,200.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X							

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Nombre	Entidad a la que pertenece	% dedicación	Honorario mensual	Nro meses	Costo Total \$/.	Fincyt \$/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5						
							Monetario \$/.	No Monetario \$/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
Yoplac Tafur, Ives Julian	UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	30	2,008.00	24	18,958.00	4,500.00	0.00	14,457.60	UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	X	X	X	X	X						X	X	X	X	X							
Por Definir Por Definir, Por Definir		100	1,650.00	36	59,400.00	59,400.00	0.00	0.00		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

C.1.3. CUADRO N° 3: Consultorías

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
Selección de plantas de café con alta productividad	Consultoria	5,000.00	1	5,000.00	5,000.00	0.00		X																						
Inducción de brotes en plantas seleccionadas	Consultoria	5,000.00	1	5,000.00	5,000.00	0.00			X																					
Enraizamiento y aclimatación de brotes de café	Consultoria	5,000.00	1	5,000.00	5,000.00	0.00				X																				
Colecta de fuentes de inóculos (esporas de HMA) en fincas con alta	Consultoria	5,000.00	1	5,000.00	5,000.00	0.00							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	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
productividad																														
Multiplicación de Inóculo en camas de multiplicación	Consultoria	5,000.00	1	5,000.00	5,000.00	0.00								X																
Evaluación de colonización micorrizica en raices de café	Consultoria	7,000.00	1	7,000.00	7,000.00	0.00							X																	
Mapas	Consultoria	3,500.00	1	3,500.00	3,500.00	0.00																X								
Sistema de riego	Consultoria	3,000.00	1	3,000.00	3,000.00	0.00											X													

C.1.4. CUADRO N° 4: Servicios de terceros

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
Mantenimiento de equipos adquiridos con el proyecto	Servicio	1,500.00	2	3,000.00	3,000.00	0.00						X					X					X								
Instalación y mantenimiento en campo de plantas clonadas y micorrizadas	Jornal	30.00	150	4,500.00	4,500.00	0.00												X	X											
Mano de obra para construcción de invernadero, microtuneles, jardines clonals y vivero de		15,300.00	1	15,300.00	15,300.00	0.00							X	X	X	X		X	X											

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
aclimatacion de plantas clonadas de café																														
Analisis fisico-quimico del suelo		3,000.00	1	3,000.00	3,000.00	0.00												X												
Analisis de tejidos de la planta		5,000.00	1	5,000.00	5,000.00	0.00													X											
Mano de obra para construcción de vivero de multiplicación e inoculación micorrizica.		3,000.00	1	3,000.00	3,000.00	0.00							X																	

C.1.5. CUADRO N° 5: Pasajes y viáticos

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
Pasaje para capacitación internacional	Pasaje	3,000.00	2	6,000.00	6,000.00	0.00			X																					
Pasaje aéreo para la participación en eventos, congresos y simposios.	Pasaje	500.00	6	3,000.00	3,000.00	0.00			X	X	X	X	X	X	X	X	X											X		
Salidas a campo para la selección e identificación de	Día	180.00	20	3,600.00	3,600.00	0.00		X																						

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento		C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
plantas superiores en rendimiento																														
Salidas a campo para la colecta de suelo muestra biológica (suelo rizosférico y raíces)	Día	180.00	20	3,600.00	3,600.00	0.00																								
Salidas a campo para la identificación, selección e instalación de parcelas experimentales	Día	180.00	20	3,600.00	3,600.00	0.00												X	X											
Salidas a campo para la inducción y colecta de brotes	Día	180.00	20	3,600.00	3,600.00	0.00			X																					
Alimentación, hospedaje y movilidad América del Sur	Día	1,000.00	10	10,000.00	10,000.00	0.00			X																					
Alimentación, hospedaje y movilidad para participación en eventos, congresos y simposios.	Día	320.00	7	2,240.00	2,240.00	0.00			X	X	X	X	X	X	X	X	X											X		
Salidas a campo para las evaluaciones de parámetros fisiológicos	Día	180.00	30	5,400.00	5,400.00	0.00														X	X									

C.1.6. CUADRO N° 6: Materiales e insumos

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	No Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
Materiales para construcción de invernaderos, de clonación (Fierros galvanizados, soldadura, malla rachel, plasticos, cemento, mallas galvanizadas, maderas, clavos, etc)		11,000.00	1	11,000.00	11,000.00	0.00	0.00								X		X		X	X											
Materiales para construcción de jardín clonal (Fierros, pintura, soldadura, calaminas, alambres, etc)		4,000.00	1	4,000.00	4,000.00	0.00	0.00												X	X											
Materiales para construcción de microtuneles de enraizamiento (Fierro galvanizado, soldadura, malla rachel, alambres, cemento, fierros, madera, etc)		3,500.00	1	3,500.00	3,500.00	0.00	0.00										X														
Materiales para construcción de vivero de aclimatación (Fierro galvanizado,		1,500.00	1	1,500.00	1,500.00	0.00	0.00										X														

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	Non Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
soldadura, malla, rachel, alambres, cemento, fierros, madera, etc)																															
Materiales de escritorio		2,000.00	1	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00																	X	X	X	X	X	X	X	X
Reactivos (Hidroxido de potasio, Acido acético, lactoglicerol, azul de tripano, agua oxigenada, hormona AIB, aceite de inmersión, etc).	Kit	5,000.00	1	5,000.00	5,000.00	0.00	0.00								X	X															
Kit de laboratorio (Matraz de Erlenmeyer, Probetas graduadas, Vaso de precipitado, frascos con tapa, pirex, placas petri, Laminas cubre objetos, laminas porta objetos, etc)	Kit	2,000.00	1	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00								X	X	X														
Materiales de laboratorio (Papel aluminio, papel toalla, escobillas de lavar, escobas, estuche de	Paquete	500.00	1	500.00	500.00	0.00	0.00							X	X	X	X														

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	No Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
diseción, tachos, etc)																															
Kit de insumos (mochila pulverizadora, fertilizantes organicos, fungicidas organicos, sustratos, etc)	Kit	3,000.00	1	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00												X	X											
Materiales de campo (machetes, lampas, rastrillos, palanas, carretillas, cavadoras, tijeras de podar, martillos, bolsas almacigueras, sustratos, etc)	Kit	3,000.00	1	3,000.00	3,000.00	0.00	0.00		X									X	X												
Materiales para construcción viveros de multiplicación de micorrizas (fierros galvanizados, calaminas, cemento, madera, malla raschell, clavos, soldadura, alambres, plastico, etc).	Kit	4,500.00	1	4,500.00	4,500.00	0.00	0.00								X																
	Kit	2,500.00	1	2,500.00	2,500.00	0.00	0.00								X	X	X														

C.1.7. CUADRO N° 7: Otros gastos elegibles

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento			C1					C2					C3					C5							
						Monetario S/.	No Monetario S/.	Nombre de la Entidad	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8
Combustible	Galones	50.00	16	800.00	800.00	0.00	0.00		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
Combustible	Galones	320.00	14	4,480.00	4,480.00	0.00	0.00		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X									
Servicio de impresiones	Servicio	500.00	1	500.00	500.00	0.00	0.00						X					X				X									
Taller de cierre del proyecto	Evento	2,500.00	1	2,500.00	2,500.00	0.00	0.00																						X		
Servicio de construccion de vivero.	Servicio	2,000.00	1	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00							X																	
Nivelacion viveros	Servicio	2,000.00	1	2,000.00	2,000.00	0.00	0.00							X																	
Inscripciones en congresos, cursos de capacitación, pasantias, simposios, etc	Unidad	1,000.00	1	1,000.00	1,000.00	0.00	0.00			X	X	X	X	X	X	X	X	X													

C.1.8. CUADRO N°8: Gastos de gestión

Descripción	Unidad de Medida	Costo Unitario	Cantidad	Costo total S/.	Fincyt S/.	Cofinanciamiento	
						Monetario S/.	Nombre de la Entidad
Útiles de oficina	Global	2,000.00	1	2,000.00	2,000.00	0.00	INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA

C.1.9. CUADRO N°9: EQUIPO FORMULADOR DEL PROYECTO

Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombres	DNI/RUC/Otro	Celular	Teléfono Fijo	Correo
CHU	KOO	FRED WILLIAM	05341642	941-964347		fchuk20@gmail.com
CORAZON	GUIVIN	MIKE ANDERSON	43081158	961508478	042 529265	mikecorazon10@gmail.com
VALLEJOS	TORRES	GEOMAR	01162440	969266488		gvallejost@gmail.com

C.1.10. CUADRO N°10: PRESUPUESTO POR ENTIDADES APORTANTES

3 Convocatoria del Concurso de INV. APLICADA

Nombre de la Entidad	Aporte No Monetario S/.	Aporte Monetario S/.	Aporte Total S/.	Porcentaje %
Entidad Solicitante				
INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA	280,717.60	0.00	280,717.60	36.84
Entidade(s) Asociada(s)				
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CORDOBA	36,000.00	0.00	36,000.00	4.72
UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRIGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS	14,457.60	0.00	14,457.60	1.90
INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL- Unidad Oaxaca, MEXICO	33,750.00	0.00	33,750.00	4.43
RNR				
FINCYT	0.00	397,070.00	397,070.00	52.11
	364,925.20	397,070.00	761,995.20	100.00

C.1.11. CUADRO N°11: PRESUPUESTO POR PARTIDA DE GASTO Y ENTIDADES APORTANTES

Partida presupuestal de gasto	Aporte Monetario FINCYT S/.	Aporte Monetario Entidad Solicitante S/.	Aporte Monetario Entidad Asociada S/.	Aporte No Monetario Entidad Solicitante S/.	Aporte No Monetario Entidad Asociada S/.	Total S/.	% Aporte FINCYT
CONSULTORÍAS	38,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	38,500.00	9.70
EQUIPOS Y BIENES DURADEROS	65,350.00	0.00	0.00	126,000.00	0.00	191,350.00	16.46
GASTOS DE GESTIÓN	2,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,000.00	0.50
HONORARIOS	160,600.00	0.00	0.00	154,717.60	84,207.60	399,525.20	40.45
MATERIALES E INSUMOS	42,500.00	0.00	0.00	0.00	0.00	42,500.00	10.70
OTROS GASTOS ELEGIBLES	13,280.00	0.00	0.00	0.00	0.00	13,280.00	3.34
PASAJES Y VIÁTICOS	41,040.00	0.00	0.00	0.00	0.00	41,040.00	10.34
SERVICIOS DE TERCEROS	33,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	33,800.00	8.51
	397,070.00	0.00	0.00	280,717.60	84,207.60	761,995.20	100.00

Archivos adjuntos

D.1.

D.1.1. Lista de chequeo de requisitos legales

lista_de_chequeo_iv.pdf