

Fondo de Desarrollo de Servicios Estratégicos (FDSE)

PROPUESTA DE SUBPROYECTO DE INVESTIGACION ESTRATEGICA

1. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Información general del Subproyecto

Título del Subproyecto:

Manejo, cultivo de la palmera chambira y mejoramiento del proceso de transformación de la fibra con fines de producción artesanal.

Nombre(s) científico(s):

Astrocaryum chambira, Burret

Tipo de investigación:

Investigación básica

Programa estratégico:

RG | Recursos Genéticos, RN | Recursos Naturales, AC | Agricultura de Conservación, PVA | Protección Vegetal y Animal

Ambito de influencia y población beneficiaria:

El proyecto se orienta al mejoramiento de los procesos de manejo, cultivo de la palmera chambira así como aspectos de mejoramiento relacionados a la cadena de transformación tradicional de la fibra en artesanías comerciales. La investigación se desarrollará en parcelas familiares de cuatro comunidades del distrito de Iquitos, provincia de Maynas, del departamento de Loreto.

Localidad:

Comunidades de Samito, Shiriara, Lagunas y Maravilla, rio nanay

Duración del Subproyecto (en meses):

36

Mes tentativo de inicio:

2007-Noviembre

2. ENTIDADES PARTICIPANTES

2.1 Entidad proponente

Nombre de la entidad:

Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana

Siglas de la entidad:

IIAP

Tipo de entidad:

Pública de investigación científica

Localidad:

San Juan

Dirección:

Av. Aberlardo Quiñonez km 2.5

Teléfono:

065265515

Fax:

065265527

Correo Electrónico:

preside@iiap.org.pe

Página web:

www.iiap.org.pe

Fecha de Fundación:

1981-Diciembre

Inscripción en Registros Públicos:

Partida electrónico No. 11003571, asiento G007

RUC:

20171781648

Perfil histórico de la entidad:

El Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (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. Tiene como misión contribuir a mejorar la calidad de vida de los pueblos amazónicos a través de la investigación dirigida al desarrollo sostenible y a la conservación de los recursos naturales de la región amazónica. La visión del IIAP es que se vea como el centro de referencia y consulta sobre el conocimiento científico de la Amazonía, y tiene muy acertada capacidad propositiva de recomendaciones técnicas que facilitan el desarrollo de sus pueblos y uso sostenible y conservación de la biodiversidad en la Amazonía Peruana.

El IIAP tiene como objetivos de gestión poner al servicio de la sociedad los aportes innovadores sobre conocimientos, tecnologías e información orientados a fortalecer a los procesos nacionales y globales. Sus aportes principales luego de sus 25 años de trabajo son un gran acervo de conocimientos sobre la biodiversidad amazónica, habiendo desarrollado y validado paquetes tecnológicos y líneas productivas para el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos amazónicos. Hoy cientos de comunidades aplican en su vida diaria, tecnologías desarrolladas por el IIAP, demostrando que nuestra macro región puede llegar a altos niveles de desarrollo tecnológico y gobernabilidad.

El proyecto formará parte de los proyectos de investigación del programa de Biodiversidad - PBIO - del IIAP.

Experiencia en la actividad, especie recurso o línea temática que forma parte de la propuesta:

El IIAP viene realizando ensayos experimentales con *Desmoncus polyacanthos*, *Heteropsis flexuosa*, *Thoracocarpus bissectus* en el Centro de Investigaciones Jenaro Herrera. Se conoce la ecología, biología producción de fibras antes y después del aprovechamiento de tallos (*Desmoncus policanthos*) y raíces (*Heteropsis flexuosa* y *Thoracocarpus bissectus*) en bosques naturales y en el crecimiento y desarrollo de individuos en plantaciones, criterios básicos para un adecuado manejo de los recursos. Se viene desarrollando investigaciones sobre evaluación de poblaciones naturales de palmeras amazónicas, caracterizaciones taxonómicas, estudio sobre plagas y enfermedades (aguaje).

También existen algunos trabajos relacionados a las técnicas de manejo y transformación de las fibra de chambira por las poblaciones nativas. Asimismo se viene investigando adaptaciones de plantas de especies nativas a sistemas agroforestales.

Aporte al Subproyecto:

EL IIAP proporcionara tecnologías e información básicas para la aplicación del aprovechamiento y manejo sostenible de la fibra de chambira, asimismo, aportará con siete profesionales de los programas de biodiversidad, ecosistemas terrestres y ordenamiento territorial. Asimismo dispondrá de su infraestructura y equipos necesarios para realizar reuniones del equipo técnico de la alianza estratégica, trabajo de gabinete y capacitaciones. Dispone de una base de datos y redes de información y convenios con instituciones pares que facilitará la vinculación para el conocimiento de experiencias sobre el tema de investigación.

Proyectos en ejecución:

- Diversidad Biológica de la Amazonía Peruana – BIODAMAZ (IIAP, Universidad de Turku, Biota BD)
- Caracterización y evaluación de especies amazónicas para el desarrollo de sistemas agroforestales.
- Evaluación de la biodiversidad para la planificación y gestión de ANP el ecoturismo en la amazonía peruana.
- Manejo integrado de plagas de cultivos amazónicos.
- Ecología y manejo de especies forestales no maderables.
- Evaluación de establecimiento de plantaciones de cesto tamshi en el centro de investigación de Genaro Herrera.
- Evaluación de medición de crecimiento de plantaciones de chashavara en Genaro Herrera.
- Otros.

Persona de contacto (Apellidos y nombres):

Panduro Murrieta, Ysaac

Teléfono:

065263271

Fax:

065264060

Correo electrónico:

ipanduro@iiap.org.pe / ysaacpm@yahoo.es

Representante legal(Apellidos y nombres):

Luis Esequiel Campos Baca

DNI del representante legal:

05402721

2.2 Entidades colaboradoras

Colaborador 1

Nombre de la entidad:

Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria

Siglas:

INIA

Tipo de entidad:

Organismo público descentralizado del Ministerio de Agricultura

Localización de la entidad:

Loreto-Maynas-San Juan bautista

Localidad:

San Juan Bautista

Dirección:

AA.HH. San Roque S/N

Teléfono:

065260410

Fax:

065260410

Correo Electrónico:

sroque@inia.gob.pe

Página Web:

www.inia.gob.pe

Aporte al subproyecto:

Proporcionar experiencias e información de investigaciones en sistemas de cultivos agrícolas tropicales, infraestructura y equipos.

También aportará la participación de dos investigadores para el análisis y evaluación en cada etapa de la investigación.

Colaborador 2

Nombre de la entidad:

Universidad Nacional de la Amazonía Peruana

Siglas:

UNAP

Tipo de entidad:

Universidad pública de investigación científica tecnológica y proyección social.

Localización de la entidad:

Loreto-Maynas-Iquitos

Localidad:

Iquitos

Dirección:

Los Paujiles S/N

Teléfono:

065234140

Fax:

065234140

Correo Electrónico:

infounap@unapiquitos.edu.pe

Página Web:

www.unapiquitos.edu.pe

Aporte al subproyecto:

Proporcionar experiencias en investigación en sistemas de cultivos agrícolas, manejo de palmeras, botánica, en selva baja, proporcionar infraestructura equipos y participación de dos tesis, cuatro investigadores para el análisis y evaluación en cada etapa de la investigación.

Colaborador 3

Nombre de la entidad:

Amazon Ivory EIRL

Siglas:

sin sigla

Tipo de entidad:

Empresa privada-rubro artesanías

Localización de la entidad:

Loreto-Maynas-Iquitos

Localidad:

Iquitos

Dirección:

Fitzcarrald 321

Teléfono:

0659784927

Fax:

-

Correo Electrónico:

pecarpe55@hotmail.com

Página Web:

-

Aporte al subproyecto:

La empresa aportará en el diseño de artesanías acordes a la demanda del público, elaboración de catálogos, conexión con el mercado y facilitando información sobre tecnologías de transformación de la chambira.

3. EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Líder de investigación del Subproyecto

Apellidos y nombre:

Ysaac panduro Murrieta

DNI/CE:

05349821

Título:

Ingeniero agrónomo

Especialidad:

Planificación del Desarrollo Rural Regional Integrado, Manejo de Recursos Naturales, Diseño de Sistemas Agroecológicos.

Entidad:

IIAP

Correo Electrónico:

ipanduro@iiap.org.pe

Teléfono oficina:

264060

Teléfono personal:

263271

Celular:

9753834

3.2 Composición del equipo de investigación**Composición del equipo de investigación:**

Apellidos y nombres	Especialidad	Función técnica	% de dedicación	Entidad
MejíaCarhuankaKember	Biólogo-Botánico	Investigador botánico en recursos de la biodiversidad amazónica. (Director programa PBIO-IIAP)	15	IIAP
VasquezBardalesJoel	Biologo-entomologo	Manejo de plagas	15	IIAP
Gutierrez Neyra Javier	Antropologo	Fortalecimiento organizacional	15	IIAP
Mendoza Rodriguez Rocio	Biologa	Educación ambiental y sensibilización	15	IIAP
Soplin Rios Julio Abel	Magíster en producción agrícola y extensión.	Fisiología vegetal, sistema de producción y extensión agrícola.	15	UNAP
Melèndes Celis Ranulfo	Agronomo	Evaluación de suelos amazónicos	15	UNAP
Rojas Ruiz Roberto	Magíster en Manejo Forestal	Investigador en manejo de poblaciones naturales de palmeras amazónicas	15	UNAP
Ruiz Macedo Juan	Forestal	Taxonomía botánica	15	UNAP
Andrés Fernández Sandoval	Agrónomo	Sistemas de producción de cultivos	15	INIA
Rosa Maria Rueda	Forestal	Asesoría en transformación y comercialización de la chambira	15	Amazon Ivory EIRL

4. FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA**4.1 Caracterización del problema**

Problema central:

Insuficiente tecnología en el manejo productivo y transformación de la chambira en la cadena productiva de artesanías en la región.

Causas:

- 1) Escasa información básica sobre manejo productivo en sistemas de cultivos sostenibles y transformación de la fibra de la chambira
- 2) Extracción irracional de la fibra de la chambira.
- 3) Incipientes tecnologías de transformación de la fibra de la chambira.
- 4) Instituciones de investigación debilitada para el manejo y producción de la chambira.

Efectos:

- 1) Disminución de la abundancia natural de la planta por sobre explotación.
 - 2) Acelerada pérdida genética de la palmera chambira.
 - 3) Tecnología ancestral limita un mejor mercado de los productos artesanales.
 - 4) Alto costo de producción de fibra torcida de la palmera chambira.
 - 5) Torcido manual de la fibra afecta la salud de las mujeres artesanas.
- El efecto final de la persistencia ocasionará pérdidas económicas para la población de artesanos.

4.2 Investigaciones recientes sobre el problema**Investigaciones recientes sobre el problema:**

- a) Delgado, C. Couturier et al (1997). Oviposition of seed-beetle *Caryoborus serripes* (Sturm) (Coleoptera: Bruchidae) on palm (*Astrocaryum chambira*) fruits under natural conditions in Perú. El documento hace referencia de la presencia de plagas en el fruto de la chambira.
- b) Galeano, G. (1992). "Las palmas de la región Araracuara". Hace un tratamiento florístico completo de las palmeras de la región Araracuara en Colombia.
- c) Kahn, F., Mejía, K. (1992). "Las comunidades de palmeras en dos bosques de "altura" en la Amazonía Peruana". *Folia Amazonica* Vol. 4, N°2. El estudio hace referencia a la diversidad de palmeras encontradas en bosques de altura en la zona del bajo ucajali.
- d) Proyecto Araucaria Amazonas Nauta – AECI. 2006. "310 Especies de Flora y Fauna de la Reserva Nacional Pacaya – Samiria". Iquitos. La publicación hace una ilustración de las especies de flora y fauna existentes en la RNPS.
- e) Rojas, R. (1985). "Ensayos de germinación con semillas de 5 especies de palmeras aplicando 10 tratamientos pre germinativos y ensayos de cosecha con 7 métodos". La tesis reporta estudios de fenología, métodos de cosecha, y producción, tratamiento pre germinativo y poder y energía de germinación de la chambira y otras palmeras. Iquitos.
- f) Shanley, P., et al (1988). "Frutíferas da mata na Vida Amazônica" Belem. El documento reporta la investigación sobre ecología, valor económico, uso/nutrición y manejo de la chambira y otras plantas.
- g) Holm, O. et al (1995). Ethnobotany of the fiber palm *Astrocaryum chambira* (Arecaceae) in Amazonian Ecuador. El artículo hace referencia a los usos de la fibra de chambira de grupos indígenas en la selva Ecuatoriana.

4.3 Hipótesis básica**Hipótesis básica:**

Con la generación de información y tecnología sobre manejo, cultivo y transformación de la chambira se logrará la sostenibilidad de la palmera chambira (*Astrocaryum chambira*) generando además una opción de mayores ingresos a la población que utiliza este recurso como materia prima para la elaboración de artesanías.

4.4 Otras alternativas de solución**Otras alternativas de solución:**

- 1.- Manejo de la chambira en el medio natural.-

El manejo de la chambira con planes de manejo son viables en la medida que se introduzca un componente de enriquecimiento o plantación en el área de manejo, debido a que las palmeras de chambira no siempre se encuentran en altas densidades, mas bien están dispersas. Este aspecto dificultaría el manejo mismo por quienes opten hacerlo y también por las dificultades en su control y acceso

durante la cosecha. No es recomendable la producción de especies forestales maderables o no maderables en sistemas de monocultivo, debido a que siempre trae consigo problemas de plagas y enfermedades así como degradación del suelo y afecta significativamente de biodiversidad existente.

2.- Cultivo de la chambira en sistemas agroecológicos.-

Ofrece una opción compatible con el ambiente, sociocultural y económicamente a las familias. El cultivo de la palmera chambira garantiza la sostenibilidad del recurso y su conservación por cuanto entra a formar parte en los sistemas de producción local. Se ha estimado que la unidad productiva ofrece áreas suficiente para producir la palmera (en agroecosistemas) en cantidades suficientes a la capacidad de uso anual de fibra por una familia para la producción de artesanías. El acceso, control, disponibilidad y uso del recurso es más eficiente cuando la palmera está en un terreno cuya propiedad es reconocida entre la misma población antes que en áreas de libre disponibilidad. Las propuestas no son excluyentes entre sí, más bien se consideran complementarias hasta que ésta sea adoptada. La primera propuesta se hará con palmeras del medio natural y la segunda en unidades agropecuarias.

4.5 Justificación de la alternativa seleccionada

Justificación de la alternativa seleccionada:

En la Amazonía de Perú, Ecuador, Colombia, Brasil y Venezuela, el uso de la palmera chambira por los nativos ocurre desde tiempos ancestrales. En nuestra región Loreto, en las cuencas del Nanay, Momón, Amazonas, Tahuayo, Marañón, Bajo Amazonas, la población nativa hace uso de la chambira para elaborar artesanías con fines utilitarios y para ser comercializados generalmente en la ciudad de Iquitos, y en algunos casos en ciudades como Arequipa, Cuzco, Huancayo y Lima, ciudades con mayor flujo de turistas. La producción de artesanías en Loreto tuvo en la década de los 50 y 60 un nivel de importancia alta que se ha ido perdiendo con el transcurrir de los años, actualmente, este rubro viene promoviendo por instituciones del sector turismo como una alternativa económica en la región y es una de las prioridades de la política regional.

La abundancia y diversidad de recursos en décadas anteriores, entre ellos la fibra de chambira, permitían una fácil extracción y uso para la producción de artesanías. Actualmente dada su escasez debido al aprovechamiento inadecuado (tala) es necesario desarrollar y promover técnicas de manejo y cultivo de la palmera para asegurar su sostenibilidad.

Por las razones expuestas, este proyecto se orienta en desarrollar esta tecnología para manejar sosteniblemente el recurso y desarrollar un sistema de cultivo agroecológico que asegure su acceso, aprovechamiento y disponibilidad del recurso por parte de las artesanas y artesanos. Además con el involucramiento de la población a través de la investigación participativa para el manejo sostenible. Los impactos que el proyecto generará serán:

- Incremento de la palmera en el medio natural.
- Mejoramiento de la cadena de transformación de la fibra para la producción de artesanías.
- Adopción de tecnologías de cultivos sostenibles en unidades agropecuarias y con capacidad de réplica.
- Mejoramiento y sostenibilidad de los ingresos para las familias.

4.6 Objetivos

Objetivo general:

Desarrollar tecnologías de manejo, cultivo y transformación de la chambira (*Astrocaryum chambira*) potenciando la producción de artesanías con fines económicos.

Objetivo específico 1:

Generar información básica sobre el manejo, cultivo de la chambira y otras especies que intervienen en la cadena de producción de artesanías a partir de esta palmera.

Objetivo específico 2:

Conservar la chambira como recursos genético importante.

Objetivo específico 3:

Desarrollar tecnologías de uso y transformación en la cadena de producción de artesanías a partir de la chambira.

Objetivo específico 4:

Fortalecimiento de las instituciones estratégicas involucradas.

4.7 Acciones requeridas para la adopción de los resultados experimentales

Sistema de producción a ser mejorado:

- * La incorporación de la palmera chambira como especie cultivada en sistemas agroecológicos, mejorará la productividad y sostenibilidad del sistema agrícola tradicional rotatorio.
- * Mejoramiento del proceso de transformación de la fibra de chambira en la cadena de producción de artesanías.
- * Fortalecimiento de las capacidades humanas locales para la producción sostenible de la chambira.
- * Fortalecimiento de la capacidad profesional para identificar necesidades de investigación y desarrollar propuestas para la solucionar cuellos de botella de la población rural.

Población beneficiaria final:

Directas: Aproximadamente 34 artesanas de la cuenca del nanay.

Indirectas: Familias artesanas de la cuenca amazónica de Perú, Ecuador, Colombia, Venezuela y Brasil donde se aprovecha la chambira con fines utilitarios domésticos y artesanía comercial.

Acciones de investigación y desarrollo tecnológico:

- 1.- Mejorar las técnicas de propagación de plantas seleccionadas
- 2.- Manejo de semilleros.
- 3.- Continuar la investigación sobre evaluación de rendimientos y frecuencias de cosechas de las fibras.
- 4.- Validar y replicar el cultivo de la chambira en sistemas agroecológicos.
- 5.- Validar y difundir tecnologías de transformación.
- 6.- Capacitación y transferencia de la tecnología.
- 7.- Mejoramiento genético por métodos naturales con plantas seleccionadas.

Tiempo (en años):

Acción 1: 3 años. Acción 2: Permanente. Acción 3: 3 años. Acción 4: 1 año. Acción 5: 1 año. Acción 6: 3 años. Acción 7: > 3 años.

4.8 Estado del conocimiento o de la técnica relacionada a la propuesta

Estado del conocimiento o de la técnica relacionada a la propuesta:

Algunos trabajos hacen referencia al manejo productivo. Rojas, R. (1992) da pautas del comportamiento de la planta para el manejo en una investigación realizada en Genaro Herrera, en Loreto, concluye que las plantas de chambira que crecen a campo abierto presentan un mayor diámetro, menor altura y hojas con mayor longitud. Asimismo las hojas que tienen la orientación este-oeste son mayores a aquellas de orientación norte-sur, a causa de la exposición a la luz solar. El mismo autor en 1985, realizó estudios sobre fenología, métodos de cosecha y producción, tratamiento pre germinativo y poder de germinación de la chambira y otras palmeras. Por su parte Jensen, O. & Balslev, H. (1995) en estudios etnobotánicos en la amazonia ecuatoriana relevan la importancia del potencial económico que a esta palmera le dan indígenas ecuatorianos. Igualmente en muchas comunidades de distintas cuencas de la Amazonia Peruana y Colombiana ocurre el mismo uso, según reportan Mejía, K. (1988) en un artículo sobre la utilización de la fibra de chambira. Kahn (1988), hace referencia que en Perú la chambira tiene enorme potencial para la agroforestería en suelos con buen drenaje.

El IIAP, a través del proyecto Biodamaz (2004-2007), ha logrado elaborar algunas pautas de aprovechamiento y manejo de esta palmera que fue difundida entre la población de la cuenca del Nanay, especialmente en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana y su zona de amortiguamiento quienes organizados en comités de manejo vienen adoptando estas prácticas.

La ONG CARE-PERU a través del proyecto Caspi, (1997) desarrolló trabajos de plantaciones de chambira de regeneración natural en la cuenca del río Tahuayo con resultados que nos dan pistas importantes para reimpulsar este proceso de domesticación de

4.9 Palabras clave

Palabras clave:

Chambira, manejo, diseño, sistema agroecológico, mujeres artesanas, nativo, nanay, cuenca, amazonia, Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana.

5. PLAN DE INVESTIGACIÓN

5.1 Metodología de investigación

Lineamientos del método científico:

El proceso de investigación tendrá carácter eminentemente colaborativo y participativo con las instituciones colaboradoras y grupos locales. El proceso involucra la sistematización de conocimientos sobre uso, manejo, cultivo, transformación de la chambira en artesanías incluyendo aspectos inherentes del proceso, como el uso de especies tintóreas, técnicas de torcido de la fibra, utilización, etc. Implica también la ubicación, identificación y colección de material propagativo (semillas botánicas y plántulas de regeneración natural), evaluación de germinación, siguiendo procesos naturales y evaluando la resistencia al repique de plántulas de diferentes rangos de crecimiento para luego ser establecidos en terrenos definitivos. Se valorará y se involucrará la percepción de la población local y profesionales de las instituciones colaboradoras en todas las etapas del proceso. Consideraremos las diferentes visiones de aprovechamiento de la chambira y otros cultivos de los sistemas tradicionales a través de un enfoque de género, familiar y a nivel de investigadores, técnicos y agricultores. Capacitaremos constantemente en aspectos técnicos y con enfoque de género.

Tomaremos las siguientes actividades previas: selección del área de trabajo, del agricultor y del sistema agroecológicos a ser establecido en sus predios. Las comunidades de estudio son representativas para la investigación y representan condiciones socioculturales y ecológicas en el uso de la chambira. La selección de los agricultores para trabajar participativamente estarán en función de la habilidad y disponibilidad del agricultor de participar voluntariamente en el proyecto, ser usuario de la chambira como extractor y artesana, motivación por la especie y su importancia económica y ser propietario del terreno.

La concienciación del agricultor de los beneficios que generará la investigación en perspectiva y la capacitación será hecha antes de cada etapa del proceso del cultivo.

5.2 Plan experimental

Principales componentes del plan experimental:

- C1- Conocimiento tradicional sobre el uso, manejo y transformación de la chambira.
 - Diagnostico participativo de la situación actual de los sistemas de cultivos tradicionales y del conocimiento de la chambira.
 - Sistematización de conocimientos.
- C2- Desarrollo de tecnologías de manejo, cultivo y transformación y fortalecimiento de las capacidades locales.
 - Capacitación en metodología de la investigación-acción, monitoreo y evaluación.
 - Diseño, establecimiento y monitoreo participativo de sistemas agroecológicos en predios familiares.
 - Desarrollo de tecnologías para la producción artesanal de la fibra de chambira: torcedora, fijación de tintes naturales.
- C3- Fortalecimiento institucional de las instituciones de la alianza estratégica.
 - Capacitación personal profesional (participación en eventos regionales, nacionales y/o internacionales.)
- GASTOS NO OPERATIVOS

5.3 Resultados esperados

Aportes al estado de conocimiento y de las técnicas:

Productos:

- Tecnologías de manejo y cultivo de la chambira definidas (Técnicas para la selección y pregerminación; Replamamiento en el propio habitat, manejo de plantaciones).
- Cuatro modelos de cultivo de la chambira en sistemas agroecológicos con resultados preliminares y en proceso de validación.
- Capacidades locales fortalecidas en el manejo de la palmera en el medio natural y cultivos en sistemas agroecológicos.
- Tecnologías desarrolladas y validadas para la producción de artesanías a partir de la chambira.
- Instituciones e investigadores fortalecidos en sus capacidad de relacionamiento interinstitucional y de investigación.

5.4 Sustento del desarrollo de factores especializados

Capacidades técnicas y de gestión de la entidad proponente:

El IIAP cuenta con profesionales de amplia experiencia en el estudio de la chambira y especies afines capaces de aportar a los objetivos del proyecto. Igualmente el programa de biodiversidad dispone de profesionales especialistas taxonomía, en el área agrícola y con experiencia en el trabajo comunitario quienes aportarán al proyecto con su análisis individual y colegiado. La institución cuenta una infraestructura con auditorios propicio para eventos diversos. El IIAP tiene convenios en ejecución con instituciones de investigación nacional e internacional para asegurar la coherencia de los resultados de las investigaciones, destacan los convenio icon INCAGRO, INIA, UNAP, ICRAF, otros. También, el IIAP tiene experiencias en la gestión de proyectos de investigación y desarrollo como el proyecto Biodamaz, Focal Bosques, Cultivos nativos y sus parientes nativos. Actualmente viene ejecutando con Incagro, proyectos de investigación en los cuatro programas institucionales.

Capacidades complementarias alcanzadas con la alianza estratégica:

La Universidad Nacional de la Amazonía Peruana a través de las facultades de Agronomía, ciencias Forestales y Biología, aportará con profesionales investigadores e infraestructura para realizar trabajos de gabinete y laboratorio.

Igualmente el INIA dispone de profesionales investigadores así como de ambientes para el trabajo de gabinete.

Estrategia de cofinanciamiento para el desarrollo de factores especializados:

Los recursos del proyecto serán destinados para la operatividad del proyecto, esto es, reuniones de trabajo con los pobladores locales (artesanos y agricultores) y para el establecimiento y monitoreo de los sistemas agroecológicos en parcelas de sus unidades agropecuarias. Se propone facilitar al menos dos reuniones de trabajo por año para realizar análisis de los avances del proyecto con los colaboradores y comunidad. El proyecto contempla el servicio de un técnico agrícola por todo el periodo del proyecto y servicios de consultoría eventuales para el diseño de tecnologías de torcido de la fibra de chambira, igualmente servicios de identificación botánica de la especies con las que se va ha trabajar. Se contempla la adquisición de semillas y materiales afines para establecer las parcelas agroecologicas. Será necesario que el personal que lidera e investigadores colaboradores conozcan experiencias de manejo dentro y fuera de la amazonia peruana para enriquecer la metodología de investigación, así como participar en eventos que sobre la materia que se pueda ofertar entre el periodo que dure de la investigación. La adquisición de bibliografía especializada esta considerada en el presupuesto del proyecto. Se contempla financiar al menos dos tesis para desarrollar trabajos sobre temas de cultivo y transformación de la chambira.

6. PRESUPUESTO**6.1 Resumen del presupuesto según fuente de financiamiento****Resumen del presupuesto según fuente de financiamiento:**

Tipo de cofinanciamiento	Total	INCAGRO	Entidad proponente	Entidad colaboradora
Monetario	325,500	325,500	0	0
Activos	215,150		180,000	35,150
Haberes	240,000		200,00	40,000
Subtotales	780,650	325,500	380,00	75,150
Overhead	24,500	24,500		
TOTAL	805,150	350,000	380,000	75,150
Porcentaje Total (%)	100	43.5	47.2	9.3