

ORGANIZACION INTERNACIONAL DE LAS MADERAS TROPICALES

OIMT

PROPUESTA DE ANTEPROYECTO

NOMBRE	MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LA PACA (<u>Guadua sarcocarpa</u>)
NUMERO DE SERIE	PPD 4/95 Rev.1 (M)
COMITE PERMANENTE	INFORMACION ECONOMICA E INFORMACION SOBRE EL MERCADO
PRESENTADA POR	GOBIERNO DEL PERU
IDIOMA ORIGINAL	ESPAÑOL

OBJETIVOS ESPECIFICOS

El presente anteproyecto tiene como objetivo lograr el manejo y aprovechamiento de 1,603,300 de ha. de la especie Paca Guadua sarcocarpa, para lo cual se requiere el concurso de técnicos con experiencia en el manejo y transformación de las diferentes especies de bambú, de los países miembros de la Organización Internacional de Maderas Tropicales, especialmente del Asia donde se desarrolló el proyecto PD124/91 Rev.1 (M), para formular un proyecto que permita aprovechar sustentablemente este enorme potencial de bosque tropical sin un uso definido.

ORGANISMOS EJECUTORES INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES - INRENA

DURACION 3 MESES

FECHA APROXIMADA DE INICIO JULIO 1995

PRESUPUESTO Y FUENTES DE FINANCIACION PROPUESTAS

Fuente	Contribución en US\$	Equivalente en moneda nacional
OIMT	40,100.00	89,824.00
Gobierno del Peru	14,200.00	31,808.00
Organismo ejecutor		
Otras fuentes		
TOTAL	54,300.00	121,632.00

MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LA PACA Guadua Sarcocarpa.

INDICE

	Página
PARTE I. CONTEXTO	1
A.- CONEXIÓN CON LA OIMT.	1
1.- Cumplimiento de los objetivos de la OIMT	1
2.- Cumplimiento con los criterios de la OIMT	1
3.- Relación con el Plan de Acción y las Prioridades de la OIMT.	1
B.- CONEXION CON LAS POLITICAS NACIONALES	2
1.- Relación con las políticas sectoriales relativas a las maderas tropicales	2
2.- Relación con las Metas y Programas Subsectoriales	3
3.- Marco Institucional y Jurídico	3
Parte II. EL ANTEPROYECTO	4
1.- ORIGEN	4
2.- OBJETIVOS DEL ANTEPROYECTO	5
2.1 Objetivo de Desarrollo	5
2.2 Objetivo Específico	5
3.- JUSTIFICACION	5
3.1. El Problema por abordar	5
3.2. Características de la Región o Areas donde se desarrollará el anteproyecto.	6
3.3 Otros aspectos relacionados con la "situación anterior al anteproyecto"	7
3.4 Situación Prevista al fin del anteproyecto	7
3.5 Beneficiarios seleccionados.	8
3.6 Estrategia del Proyecto	8
3.6.1 Razones para la Selección	8
3.6.2 Lecciones Derivadas de Evaluaciones Pasadas	8
3.6.3 Aspectos Técnicos y Científicos	9
3.6.4 Aspectos Económicos	10
3.6.5 Aspectos Ecológicos Ambientales	10
3.6.6 Aspectos Sociales	10
3.6.7 Aspectos Administrativos	10

3.7 Razones para la Asistencia de la OIMT	10
3.7.1 Aspectos relativos a la OIMT	10
3.7.2 Relación con las acciones pertinentes respaldadas por otras Direcciones	11
3.8. Riesgos	11
4.- Resultados	11
5.- Actividades e insumos	11
6.- Hojas de trabajo sobre la estructura lógica del anteproyecto	12
7.- Plan de trabajo	12
8.- Gestiones institucionales para la ejecución y operación del anteproyecto.	12
8.1 Estructura administrativa	12
8.2 Operación y mantenimiento futuros	13
8.3 Personal clave	13
9.- Obligaciones y requisitos previos	13
10. Medidas futuras posibles	14
 PARTE III. CONTROL INFORMES Y EVALUACIONES	14
1.- Gestión para la presentación de informes.	14
2.- Evaluación	14
 PARTE IV. PRESUPUESTO	14
Presupuesto del Pre-Proyecto-Componente Nacional	15
Presupuesto del Componente OIMT	16
Presupuesto Consolidado del Pre-Proyecto	17
Presupuesto Total de Pre-Proyecto desglosado por Actividades	18
 ANEXOS	19
Anexo 1 Matriz de la estructura lógica	
Anexo 2 Plan de trabajo	
Anexo 3 Organigrama del Instituto Nacional de Recursos Naturales.	
Anexo 4 Descripción Botánica de la <u>Guadua sarcocarpa</u>	

PARTE I. CONTEXTO

A. CONEXIÓN CON LA OIMT.

1. CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE LA OIMT

Este anteproyecto se enmarca dentro de los siguientes objetivos del Convenio Internacional de las Maderas Tropicales OIMT, 1983:

- a. Proporcionar un marco eficaz para la cooperación y las consultas entre los miembros productores y los miembros consumidores de maderas tropicales con todos los aspectos pertinentes de la economía de las maderas tropicales;
- c. Fomentar y apoyar la investigación y el desarrollo, lo cual mejorará la ordenación forestal y la utilización de la madera;
- e. Estimular una elaboración mayor y más avanzada de las maderas tropicales;
- f. Alentar a los miembros a apoyar y desarrollar las actividades de repoblación y ordenación forestales de las maderas tropicales industriales.
- h. Fomentar el desarrollo de políticas nacionales encaminadas a la utilización sostenible y la conservación de los bosques tropicales y de sus recursos genéticos y al mantenimiento del equilibrio ecológico de las regiones interesadas.

2. CUMPLIMIENTO CON LOS CRITERIOS DE LA OIMT

El anteproyecto se presenta conforme a lo dispuesto en el Artículo 23 del Convenio Internacional de Maderas Tropicales (CIMT) y está relacionada con los siguientes aspectos:

- a) Utilización de las maderas menos conocidas y menos utilizadas;
- b) Desarrollo de los bosques naturales; y
- c) Desarrollo de la repoblación forestal

y con todos los criterios, especialmente el e) Utilizar al máximo las instituciones de investigación existentes y, en todo lo posible, evitar la duplicación de esfuerzos.

3. RELACION CON EL PLAN DE ACCION Y LAS PRIORIDADES DE LA OIMT.

El anteproyecto esta encuadrado en el siguiente principio básico del Plan de Acción:

- En las etapas de preparación y evaluación del ciclo de proyectos debe evitarse la duplicación de tareas y actividades. Asimismo, deberán celebrarse consultas con otras organizaciones para evitar la duplicación de esfuerzos y maximizar los beneficios. Sobre todo con instituciones de los países miembros de la OIMT.

Asimismo, con las siguientes prioridades del Comité de Repoblación y Ordenación Forestales relacionadas con la cuenta especial:

- Estudios sobre los costos y beneficios económicos y financieros de la ordenación forestal.
- Identificación de proyectos demostrativos de campo en los que puedan combinarse la producción maderera y de productos no madereros.

El presente anteproyecto considera plenamente lo que la Organización Internacional de Maderas Tropicales viene realizando en el ámbito pertinente.

B.- CONEXION CON LAS POLITICAS NACIONALES

1.- Relación con las políticas sectoriales relativas a las maderas tropicales

El anteproyecto se encuentra enmarcado dentro de los principios determinados en :

La Constitución Política del Perú.

Consagra la importancia del aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura.

Determina que la finalidad del Ministerio de Agricultura es promover el desarrollo sostenido del Sector Agrario y asigna como competencia del mismo, la formulación, coordinación y evaluación de las políticas nacionales en lo concerniente al Sector Agrario, en materia de preservación y conservación de los Recursos Naturales.

El Instituto Nacional de Recursos Naturales INRENA, creado por esta Ley es el encargado de **la promoción y el uso racional y la conservación de los recursos naturales con la activa participación del sector privado.** Tiene como objetivo el manejo y aprovechamiento racional e integral de los recursos naturales renovables y su entorno ecológico para lograr el desarrollo sostenible.

La Ley Forestal y de Fauna Silvestre, y sus cinco reglamentos constituyen la base de una legislación que intenta asegurar el uso sustentable de los recursos forestales y de fauna silvestre.

El Código del Medio Ambiente y los Recursos Naturales, refuerza los lineamientos de política forestal sobre la conservación de los diversos tipos de ecosistemas naturales, y el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de fauna silvestre como parte integral del patrimonio natural nacional.

2.- Relación con las Metas y Programas Subsectoriales

De manera específica, la Dirección General Forestal es un órgano de línea del INRENA que tiene como objetivo principal proponer las políticas, planes y normas sobre el uso sostenible de los recursos forestales y de supervisar y controlar el cumplimiento de los mismos. Controlar y promover el uso racional, la conservación y preservación de los recursos forestales. De igual manera concertar, supervisar y promover el Plan de Acción Forestal.

El Plan de Acción Forestal del Perú, comparte la preocupación mundial por los problemas ambientales globales y propone la participación del país en la solución de los mismos basada en el manejo y aprovechamiento sostenible de los recursos forestales y de fauna silvestre.

El Plan ha tomado en cuenta de manera especial el proceso de regionalización político-administrativo del país a través de tres "Foros Regionales de Prioridades de Acción Forestal" efectuados en 1991, con la participación de 241 representantes de los Gobiernos Regionales, Organismos Públicos, Universidades, ONGs, Asociaciones de Productores, Comunidades Campesinas y Nativas, y proyectos relacionados con la actividad forestal. En ellos se consultó la problemática y el potencial de los recursos forestales, así como las estrategias y acciones de mayor prioridad identificando propuestas de proyectos.

La política del Sub-Sector Forestal se orienta a impulsar el desarrollo sostenible de los bosques y recursos asociados, y vela por la conservación de las especies. En este sentido, el presente anteproyecto pretende que técnicos que hayan desarrollado técnicas para el aprovechamiento de especies similares, brinden la oportunidad de integrar a la actividad productiva nacional estas extensas áreas sin uso definido.

3.- Marco Institucional y Jurídico

La responsabilidad de la ejecución del anteproyecto ante la OIMT será el Instituto Nacional de Recursos Naturales-INRENA

Parte II. El Anteproyecto

1.- Origen

La propuesta de anteproyecto se genera por la necesidad de dar uso a 1'603,000 de hectáreas de la especie de la Guadua sp, situadas al Sur Este del Perú, en los Departamentos de Madre de Dios y Cuzco, principalmente.

Por iniciativa del sector privado, se ha llevado a cabo estudios para el uso de esta especie para pulpa y papel, pero que por los costos altos de transporte a los centros de transformación, no fue acogida, a pesar que se demostró químicamente que la pulpa de Paca al sulfato es más resistente que la pulpa de pino importado, asimismo que se puede obtener alcohol para vehículos motorizados.

En el país, actualmente no se tiene un uso definido ni significativo de esta especie, la frecuencia de uso es ocasional y esporádica, como por ejemplo: para hacer una comida regional dentro de las cañas "Pacamoto", puntas de flechas, beber el agua que se deposita en los entre nudos, muy rara vez como cercos y un uso no confirmado, como abortivo en algunas comunidades.

En general, la Paca es indeseable para los pobladores asentados en las áreas donde se encuentra esta especie, en vista de tener espinas muy agudas y fuertes, cuando se corta las cañas exponen bordes muy afilados que cortan fácilmente y no es palatable para el ganado, en tal sentido es eliminada con fuego a fin de hacer agricultura.

La Paca, por su similitud con el bambú, consideramos que puede ser aprovechado para otros usos, tal como se le dá en el Asia, específicamente en China, donde la Academia Forestal China ha desarrollado técnicas muy interesantes para el uso del bambú en diferentes líneas de producción, tal como se muestra en el documento del Proyecto PD 124/ 91 Rev. 1 (M) Substitute Bamboo for Wood in China el mismo que fuera realizado con financiamiento de la Organización Internacional de Maderas Tropicales OIMT, en noviembre de 1993.

Las áreas donde se encuentra la Paca, son potenciales para el cultivo de la coca, por lo que se debe promover actividades alternativas que sean de beneficio económico para las poblaciones asentadas y frenar fuertes migraciones de poblaciones de la Sierra.

En tal sentido, pensamos que con la finalidad de no duplicar esfuerzos y maximizar beneficios, solicitar la colaboración de la OIMT, a fin que **un técnico que haya desarrollado** estas técnicas en otros países miembros, analice la factibilidad de darle un buen uso a esta especie con la finalidad que sea vista como una posibilidad mas de ingreso a los pobladores y de esta manera se interesen en

su manejo y no en su destrucción, y el país se beneficie con los productos finales.

2. OBJETIVOS DEL ANTEPROYECTO

2.1 Objetivo de Desarrollo

- Plantear políticas y estrategias de conservación y aprovechamiento sostenible de las especies que permitan mantener la biodiversidad natural existente de los bosques naturales del Perú.

2.2 Objetivo Específico

- Formular un proyecto, con la participación de un técnico de un país miembro de la Organización Internacional de Maderas Tropicales OIMT, en el cual se hayan desarrollado técnicas para el uso de especies similares tales como el bambú, a fin de definir y promover la utilización de la especie Paca Guadua sarcocarpa.

3. JUSTIFICACION

3.1. El Problema por abordar

El aprovechamiento de los recursos forestales, especialmente de los bosques tropicales húmedos, de manera racional y sostenida es un tema cada vez más relevante. Por un lado, los países, a través de la legislación, están tomando conciencia de la importancia de aprovechar y manejar adecuadamente sus recursos forestales a fin de asegurar los principios fundamentales de la conservación, y por otro, las necesidades de la población incrementan cada año la presión sobre los recursos naturales.

Sin embargo, la dificultad es mayor en los bosques tropicales húmedos donde la alta diversidad de especies por unidad de superficie y su accesibilidad hacen esta tarea muy dificultosa.

De las aproximadamente 2500 especies forestales existentes sólo se aprovechan alrededor de 20, Por otro lado existen otras especies que se encuentran en forma mas homogénea, pero cuyo valor comercial es bajo y por lo tanto no son aprovechadas a escala industrial.

Existen, en la región de la amazonía otras especies que se desarrollan en forma homogénea, tal es el caso de las palmas y bambusaceas, pero que no son aprovechadas en forma adecuada.

La presión por aprovechar los recursos del bosque tropical va en aumento. Así, ante la creciente tasa de deforestación (aproximadamente 300 mil hectáreas cada año) es necesario

impulsar la utilización de nuevas especies que suplan necesidades de la población local y del país, en cuanto a productos acabados.

Uno de estos recursos es la Paca Guadua sarcocarpa la cual es utilizada parcialmente por algunas poblaciones nativas en el Perú, no alcanzando todavía una importancia socioeconómica.

En la actualidad esta especie, a pesar de estar ampliamente distribuida en la región amazónica, no se le utiliza adecuadamente, de acuerdo a su potencial. El Perú cuenta con 1'630,300 ha. de Paca Guadua sarcocarpa en el Sur-Este del territorio, y pese a que se cuenta con esta área y volúmen muy significativo, no se le dá un uso definido a la especie, es más, se la va eliminando mediante las quemas a fin de poder hacer agricultura, por ser considerada una especie indeseable, sin tener en cuenta la importancia del ecosistema que se va perdiendo.

3.2. Características de la Región o Areas donde se desarrollará el Proyecto.

La región amazónica, como se ha mencionado se caracteriza por presentar características heterogéneas de vegetación natural, dentro de esta vasta región, en el sector sur-oriental se encuentra la cuenca de los ríos Urubamba y Tambo, afluentes del Ucayali, en el departamento de Ucayali y las cuencas de los ríos Manú y Madre de Dios en el departamento de Madre de Dios, los cuales albergan una amplia extensión de Paca la que se le encuentra en pequeños claros donde domina o forma el sotobosque, en asociación con chorisia, brosimum, coumaruma, matisia, entre otras.

En la zona donde se desarrollará el proyecto, se puede observar dos Paisajes bien definidos: El aluvial, originado por la acumulación de material transportado por los ríos a través del tiempo. El otro Paisaje es el colinoso, conformado por colinas con diferentes grados de disección por efectos de la precipitación; se observan colinas bajas y medias.

Se han determinado dos zonas de vida: El Bosque Húmedo Tropical (BH-T) (con dos asociaciones: la edáfica fértil del paisaje aluvial; y, la edáfica poco fértil de paisaje colinoso); y, el bosque muy húmedo Premontano tropical transicional (bmh-PTA).

En cuanto a las tierras que presentan aptitud agropecuaria se encuentran en el gran Paisaje de Llanura Aluvial, y representan las mejores condiciones edáficas, topográficas y ecológicas de la zona, son suelos profundos de reacción neutra a ligeramente alcalino y fertilidad natural media a baja. Las tierras aptas para producción forestal se ubican en las zonas colinosas con pendiente fuertemente inclinadas

hasta muy empinadas de fertilidad natural baja a media.

En la región existen asentados alrededor de 50,000 pobladores entre comunidades nativas y colonos, cuyas actividades principales son la actividad forestal y la agricultura. No existe mano de obra calificada para la industria, pero la mano de obra local existente es muy calificada en trabajos de extracción forestal, y en general en trabajos rurales.

Básicamente el proyecto se desarrollará en los ámbitos de las regiones Inka y Ucayali.

3.3 Otros aspectos relacionados con la "situación anterior al proyecto"

Actualmente, la Paca al no tener un uso definido, y por el hecho de ser indeseable esta sometida a las grandes presiones de la agricultura, por lo que es eliminada mediante el fuego, en tal sentido si no se toman medidas de carácter nacional a fin de interesar al poblador para un uso que la haga interesante para él y su familia, su distribución se vería afectada por los continuos incendios a fin de eliminarla para el avance de otras actividades, como el cultivo ilegal de la coca.

3.4 Situación Prevista al finalizar el Anteproyecto

Con el desarrollo del Anteproyecto se dará lugar al Proyecto con el que se espera:

1. Contribuir al aprovechamiento racional de los recursos forestales del bosque tropical húmedo, especialmente la bambusácea.
2. Aprovechar racional de una especie con presencia significativa en la región pero que actualmente no es importante comercialmente.
3. Generar ingreso y empleo (valor agregado) a las comunidades nativas de la región.
4. Diversificar la oferta de productos forestales diferentes a la madera
5. Crear un mercado competitivo de productos elaborados a partir de una especie de la familia del bambú, tanto al interior como exterior del país.
6. Responder a las exigencias de mercados y normas internacionales sobre la comercialización de productos procedentes de bosques tropicales húmedos.
7. Iniciar un plan de investigación sobre la única especie de bambusacea en el Perú, recientemente

descubierta por la ciencia.

8. Adquisición de conocimientos sobre técnicas de artesanías de país que utilicen especies similares.
9. Impulsar el manejo técnico de una especie forestal actualmente sin utilización definida.

Al finalizar el anteproyecto se podrá contar con un documento el cual contenga una propuesta de técnicas de manejo y utilización de la Paca, que podrán ser analizadas para ser utilizadas por los pobladores de las zonas de influencia, como una alternativa para no quemarla.

3.5 Beneficiarios seleccionados.

Los beneficiarios del proyecto serán: los aproximadamente 50,000 pobladores asentados en las áreas de distribución de la Paca Guadua sarcocarpa, tanto comunidades nativas como colonos.

3.6 Estrategia del Proyecto

3.6.1 Razones para la Selección

En el país no se ha realizado investigaciones sobre la especie de la Paca, a excepción de un empresa privada que realizó un estudio sobre la posibilidad de materia prima para pulpa y papel, pero por los altos costos de transporte a la Costa resultó no rentable, a pesar que los resultados de los estudios químicos arribaron a que la pulpa de Paca al sulfato es más resistente que la pulpa de pino importado, asimismo que se puede obtener alcohol para vehículos motorizados. Por eso, aún no se cuentan con técnicas para la transformación y uso de la Paca, sin embargo se tiene conocimiento que en algunos países del Asia, se da un uso integral al bambú, y al ser esta una especie muy similar al bambú, las experiencias que se han desarrollado por ejemplo en la Academia Forestal China serían de mucha utilidad, si estas, podrían ser aplicadas a la Paca.

3.6.2 Lecciones Derivadas de Evaluaciones Pasadas

El proyecto es concebido por contar en el país con un enorme potencial de este recurso, sin embargo los pobladores asentados no la aprovechan y por ser una especie indeseable para ellos, ven la mejor manera de deshacerse de ella, por tal motivo se la elimina mediante el fuego y si no se presta la atención debida a la especie y no se toman las medidas correctivas del caso esta especie podría estar en peligro a futuro.

Viendo las experiencias realizadas en otros países, en especies similares, creemos conveniente convocar su concurso a fin que mediante, el análisis de sus posibilidades técnicas se implemente un proyecto que promueva y difunda esas técnicas que en nuestro medio son desconocidas.

3.6.3 Aspectos Técnicos y Científicos

La especie Guadua sarcocarpa cuyo nombre común es PACA, es una especie nueva, recientemente identificada, con dos subespecies de la amazonía del Perú, Brazil y Bolivia. Es la primera especie del género Guadua con fruto carnoso y el primer bambú del Nuevo Mundo que se informa como comestible. Esta nueva especie comparte diez caracteres morfológicos con la Guadua weberbaueri, la especie mas afin. En el Perú esta especie no ha sido estudiada ni ensayada a gran escala, siendo sus usos muy artesanales y sin significación económica.

Existe tambien en el Perú en pequeñas áreas otra especie del género Guadua principalmente en la Zona del Departamento de San Martín (zona de influencia del narcotráfico de la coca), llamada angustifolia, y es la misma que se esta tratando de introducir en Colombia, a fin que se proteja a la especie. Se ha encontrado que es resistente, pesa poco, es gran protector de las aguas y suelos especialmente de las laderas, su tallo es usado entero, partido en esterillas, trenzado y en planchas, como componente de construcción.

En Colombia se cuenta actualmente con aproximadamente 50,000 hectáreas de Guadua angustifolia, y se estima que hace unos 5 siglos eran más de 12 millones de hectáreas, esto hace meditar sobre el destino que podría tener la Paca en el futuro si no se plantea un uso práctico de esta especie que aún se cuenta con grandes extensiones en el Perú.

De acuerdo a informaciones recogidas de los pobladores del lugar, el ciclo de floración de estas especies es de 25 a 30 años, lo que facilitaría su manejo para un abastecimiento continuo. Asimismo, se ha determinado que es una especie que no soporta la inundación. Falta mucho por conocer a esta especie, por ello se hace necesario desarrollar estudios silviculturales para reconocer su comportamiento y rendimiento.

La razón básica del enfoque que se da al anteproyecto es porque se tiene conocimiento que en otros países se han desarrollado técnicas de manejo y utilización de especies similares a la Paca, tales como el bambú el que es utilizado en plybambu, parquet, tableros de partículas y artesanía fina, entre otros. En tal sentido, se debe aprovechar esta experiencia, con el fin de no duplicar esfuerzos buscando la colaboración entre países que tienen

la meta del manejo sostenible de los bosques tropicales.

Colateralmente el interés por el uso y manejo de la Paca podría constituir un cultivo alternativo más que permita frenar el ingreso del cultivo de la Coca en esta Zona, en vista que es propicia para su cultivo.

3.6.4 Aspectos Económicos

Por la concepción, este anteproyecto brindará la oportunidad que los pobladores asentados en el área de distribución de la Paca se interesen en su manejo y aprovechamiento en vista que se le brindará una posibilidad alternativa de ingreso adicional al aprovechar sosteniblemente la especie.

3.6.5 Aspectos Ecológicos Ambientales

Por la naturaleza del anteproyecto, no tiene ningún riesgo de impacto adverso sobre el medio ambiente. Será una herramienta básica para proteger la especie, minimizando los factores que la hacen indeseable.

3.6.6 Aspectos Sociales

Como se ha expuesto, los pobladores asentados en estas áreas la consideran una especie indeseable a esta especie en tal sentido, es necesario revertir esta actitud en vista que se queman estas áreas para realizar agricultura. En tal sentido hay que dar una alternativa de uso que interese al poblador a manejar la especie y tener ingresos económicos.

Lograr que el aprovechamiento de esta especie les genere ingresos adicionales, hará que el poblador la maneje y conserve, entendiéndose que esta actividad no es incompatible con las expectativas que tienen de utilizar el bosque.

3.6.7 Aspectos Administrativos

El Organismo Ejecutor será el INRENA, el mismo que tiene experiencia en el manejo de los recursos naturales de los bosques tropicales del país.

3.7 Razones para la Asistencia de la OIMT

3.7.1 Aspectos relativos a la OIMT

Como se menciona en la Parte I, el proyecto está encuadrado con las políticas de la OIMT y comparte sus objetivos y las prioridades básicas del Plan de Acción de la OIMT. Es la organización ad hoc para dar la asistencia técnica, toda

vez que uno de sus miembros ha desarrollado esta técnicas de uso y manejo de una especie similar.

3.7.2 Relación con las acciones pertinentes respaldadas por otros Donantes

Se desconoce los posibles donantes potenciales para la ejecución del Anteproyecto.

3.8. Riesgos

No existen riesgos que podrían obstaculizar el desarrollo del mismo, por ser un anteproyecto que se requiere para generar el proyecto a fin de ser implementado en el más breve plazo, y que será de utilidad nacional.

4.0 Resultados

Objetivo específico:

- Formular un proyecto, con la participación de un técnico de un país miembro de la Organización Internacional de Maderas Tropicales-OIMT, en el cual se hayan desarrollado técnicas para el uso de especies similares tales como el bambú, a fin de definir y promover la utilización de la especie Paca Guadua sarcocarpa.

Resultado:

Un documento de proyecto en el cual identifique y recomiende el manejo y las técnicas mas apropiadas de transformación desarrolladas que puedan aplicarse a la Paca Guadua sarcocarpa.

5.0 Actividades e insumos

Resultado:

Un documento de proyecto en el cual identifique, recomiende el manejo y las técnicas mas apropiadas de transformación desarrolladas que puedan aplicarse a la Paca Guadua sarcocarpa.

Actividades

- Coordinaciones iniciales
- Contratación de 01 consultor internacional especialista en transformación de género Guadua o especies similares de la Familia Poaceae tales como el bambú.

- Contratación de un traductor.
- Organización del equipo de trabajo con personal nacional.
- Contratación de Servicios de Identificación Botánica y pruebas de resistencia físico-mecánica.
- Viaje del consultor y personal de INRENA a la áreas de localización de la Paca Guadua sarcocarpa.
- Elaboración del Documento de Proyecto.

Insumos

- 01 consultor internacional (2 meses hombre)
- Servicios de un traductor del idioma Inglés/Español
- Servicios de Identificación Botánica y pruebas de resistencia físico-mecánica.
- Servicios de comunicación
- Oficinas
- Personal nacional calificado
- Pasajes y viáticos
- Servicios de transporte
- Servicios de computo
- Materiales de oficina
- Servicios de publicación

6.0 Hojas de trabajo sobre la estructura lógica del Anteproyecto.

La estructura lógica del proyecto se presenta en el anexo N° 1

7.0 Plan de trabajo

En el anexo 2 se presenta el Plan de Trabajo que se utilizará para el anteproyecto, indicando las actividades en función del tiempo y las entidades y/o responsables de ejecutarlas.

8.0 Gestiones institucionales para la ejecución y operación del Anteproyecto.

8.1 Estructura administrativa

El Anteproyecto estará a cargo del INRENA, quien será asimismo el responsable respectivo. Se anexa el organigrama del INRENA.

8.2 Operación y mantenimiento futuros

Los equipos y demás infraestructura que se adquiriera cuando se realice el Proyecto, que se planteará con este Anteproyecto, quedarán bajo la responsabilidad del INRENA que será el encargado de las actividades y funciones a la culminación del proyecto, así como de la continuidad del mismo.

8.3 Personal clave

El personal clave del anteproyecto será:

- 01 consultor internacional especialista en manejo y transformación de género Guadua o especies similares de la Familia Poaceae tales como el bambú.
- Ing. Forestal con Grado avanzado de Magister, especialista en manejo y transformación de género Guadua o especies similares de la Familia Poaceae tales como el bambú.
 - Experiencia en el área 10 años
 - Sueldo US \$ 8,000.00 mensual
 - Tiempo 2 meses.

Definirá:

- Las técnicas de transformación más apropiada considerando los principios básicos de rentabilidad económica y ecológica, tanto a nivel artesanal como industrial de la Paca, con el fin que esta sea una alternativa de ingreso a los pobladores asentados en la zona y no sea destruida por ser calificada como una especie indeseable.
- Los lineamientos generales del plan de manejo que se deberá darse a la Paca, orientándolo al uso y transformación que se recomiende, manejando criterios de rentabilidad económica y ecológica. Los potenciales usos de la Paca, deberán de ser descritos en un capítulo especial.
- Será responsable de elaborar el documento final del proyecto de acuerdo a los lineamientos de presentación de proyectos planteado por la OIMT.

9.0 Obligaciones y requisitos previos

Antes del inicio del Anteproyecto se requerirá realizar coordinaciones con los centros de manejo y aprovechamiento de especies similares de los países que se tienen conocimiento que han desarrollado exitosamente técnicas sobre el particular, así como para que se brinden todas las facilidades a los consultores para el desempeño de sus funciones.

10. Medidas futuras posibles

Luego de concluido el presente Anteproyecto se podrá contar con el documento de proyecto, preparado de acuerdo a los lineamientos de elaboración de proyectos de la OIMT, a fin de gestionar su financiamiento e implementación a fin de contribuir en el apoyo del desarrollo de las actividades de repoblación y ordenación forestales de las maderas tropicales que cuentan con un gran potencial de utilización.

PARTE III. CONTROL INFORMES Y EVALUACIONES

1. Gestión para la presentación de informes.

Se presentará el Documento final del Proyecto MANEJO Y APROVECHAMIENTO DE LA PACA Guadua Sarcocarpa. Asimismo, se elaborará el Informe Final del Anteproyecto, de acuerdo a los formatos de la ITTO.

2. Control y Evaluación

El control y la evaluación será permanente y será realizada por personal de la Dirección General Forestal del INRENA.

PARTE IV. PRESUPUESTO

En los cuadros adjuntos a continuación se presentan los costos estimados para 3 meses de ejecución del AnteProyecto.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO - COMPONENTE NACIONAL (US \$)

CODIGO	RUBRO PRESUPUESTARIO	MONTO US \$
10	PERSONAL DEL PROYECTO	
2	02 Expertos nacionales	
	3 meses hombre	6 000
12	Personal administrativo	
	2 meses hombre	1 200
17	Personal técnico auxiliar	
	2 meses hombre	1 000
19	Total del componente	8 200
40	BIENES DE CAPITAL	
41	Locales	2 000
43	Bienes de equipo	4 000
49	Total del componente	6 000
99	TOTAL GLOBAL	14 200

PRESUPUESTO DEL COMPONENTE DE LA OIMT (US \$)

CODIGO	RUBRO PRESUPUESTARIO	MONTO
10	PERSONAL DEL PROYECTO	
11	Experto nacional 3 meses hombre	3 000
13	01 Consultor Internacional 2 meses hombre	16 000
14	Otra mano de obra	5 000
19	Total del componente	24 000
20	SUBCONTRATOS	
21	Publicaciones	500
23	Otros	500
29	Total del componente	1 000
30	VIAJES DE SERVICIO	
31	Viáticos	3 000
32	Gastos de transporte	6 000
39	Total del componente	9 000
50	BIENES FUNGIBLES	
54	Utiles de oficina	1 000
55	Comunicaciones	2 000
59	Total del componente	3 000
60	GASTOS VARIOS	
61	Gastos diversos	1 000
69	Total del componente	1 000
70	ADMINISTRACION, CONTROL Y EVALUACION DE LA OIMT	
72	Costos administrativos	2 100
79	Total del componente	2 100
99	TOTAL GLOBAL	40 100

PRESUPUESTO CONSOLIDADO DEL PRE-PROYECTO

CODIGO	RUBRO PRESUPUESTARIO	MONTO US. \$
10	PERSONAL DEL PROYECTO	32 200
20	SUB-CONTRATOS	1 000
30	VIAJES DE SERVICIO	9 000
40	BIENES DE CAPITAL	6 000
50	BIENES FUNGIBLES	3 000
60	GASTOS VARIOS	1 000
70	ADMINISTRACION, CONTROL Y EVALUACION DE LA OIMT	2 100
99	TOTAL GLOBAL	54 300

PRESUPUESTO TOTAL DEL PRE-PROYECTO DESGLOSADO POR ACTIVIDADES

RESULTADO/ACTIVIDADES	COMPONENTES PRESUPUESTARIOS							
	Personal Proyecto	Sub-Contrato	Viajes Servicio	Bienes Capital	Bienes Fungible	Varios	Control Evaluac.	Total Global
Un documento de proyecto en el cual se identifique y recomiende el manejo de las técnicas más apropiadas de transformación desarrolladas que puedan aplicarse a la Paca <u>Guadua sarcocarpa</u>								
ACTIVIDADES 1. Coordinaciones iniciales	2,000			1,200	300	100	500	4,100
2. Contratación de un consultor internacional especialista en transformación de género Guadua o especies similares de la familia Poaceae tales como el bambú	2,000			300	500	100		2,900
3. Contratación de un traductor	2,000			300	500	100		2,900
4. Organización del equipo de trabajo con personal nacional	3,000			300	100	100		3,500
5. Contratación de servicios de identificación botánica y pruebas de resistencia físico-mecánico	2,000			300	100	100		2,500
6. Viaje del Consultor y personal del INRENA a las áreas de localización de la Paca <u>Guadua sarcocarpa</u>	1,200		9,000	300	500	100		11,100
7. Elaboración del documento de proyecto	20,000	1,000		3,300	1,000	400	1,600	27,300
TOTAL GLOBAL	32,200	1,000	9,000	6,000	3,000	1,000	2,100	54,300

A N E X O S

ANEXO N° 1

MATRIZ DE LA ESTRUCTURA LOGICA

ELEMENTOS DEL PROYECTO	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS IMPORTANTES
<p>Objetivo de desarrollo: Plantear políticas y estrategias de conservación y aprovechamiento sostenible de las especies que permitan mantener la biodiversidad natural existente de los bosques naturales del Perú.</p>	<p>Normas legales y acciones del INRENA orientadas a promover el uso sostenible de los recursos naturales</p>	<p>Decretos Supremos, Resoluciones Ministeriales, actividades de promoción de la actividad forestal y Propuesta de Nueva Ley Forestal.</p>	
<p>Objetivo específico: Formular un proyecto, con la participación de un técnico de un país miembro de la Organización Internacional de Maderas Tropicales OIMT, en el cual se hayan desarrollado técnicas para el uso de especies similares tales como el bambú, a fin de definir y promover la utilización de la especie <u>Paca Guadua sarcocarpa</u>.</p>	<p>01 Documento del Proyecto : "Manejo y Aprovechamiento de la Paca <u>Guadua sarcocarpa</u>"</p>	<p>Contratos de personal concluido</p>	<p>Necesidad de contar con un documento de proyecto que permita la gestión de un proyecto para dar un aprovechamiento sustentable a una especie con un gran volumen y distribución considerada indeseable por los pobladores asentados en sus áreas de influencia.</p>
<p>Resultados: Un documento de proyecto en el cual identifique y recomiende el manejo y las técnicas mas apropiadas de transformación desarrolladas, que puedan aplicarse a la Paca <u>Guadua sarcocarpa</u>.</p>	<p>01 Documento de proyecto en el que se recomiende un plan de manejo y las técnicas de transformación más adecuadas para la Paca, con criterios de rentabilidad económica y ecológica.</p>	<p>Informes de viaje de campo</p>	<p>Contar con un documento que cuente con alternativas viables de manejo y uso de la Paca que reviertan la actitud actual de lo pobladores, de considerarla indeseable y detener su eliminación mediante la quema para hacer agricultura.</p>

PLAN DE TRABAJO

RESULTADOS Y ACTIVIDADES	PERSONAL Y ENTIDAD RESPONSABLE	MESES		
		1º MES	2º MES	3º MES
<p>Resultado</p> <p>Un documento de proyecto en el cual identifique y recomiende el manejo y las técnicas mas apropiadas de transformación desarrolladas, que puedan aplicarse a la Paca <u>Guadua sarcocarpa</u>.</p>				
<p>Actividad 1</p> <p>Coordinaciones iniciales</p>	INRENA	X		
<p>Actividad 2</p> <p>Contratación de 01 consultor internacional especialista en transformación de género Guadua o especies similares de la Familia Poaceae tales como el bambú.</p>	INRENA	X		
<p>Actividad 3</p> <p>Contratación de un traductor</p>	INRENA	X		
<p>Actividad 4</p> <p>Organización del equipo de trabajo con personal nacional.</p>	INRENA	X		
<p>Actividad 5</p> <p>Contratación de Servicios de Identificación Botánica y pruebas de resistencia físico-mecánica.</p>	INRENA		X	
<p>Actividad 6</p> <p>Viaje del consultor y personal de INRENA a la áreas de localización de la Paca <u>Guadua sarcocarpa</u>.</p>	INRENA		X	
<p>Actividad 7</p> <p>Elaboración del Documento de Proyecto.</p>	INRENA			X

SYSTEMATIC BOTANY

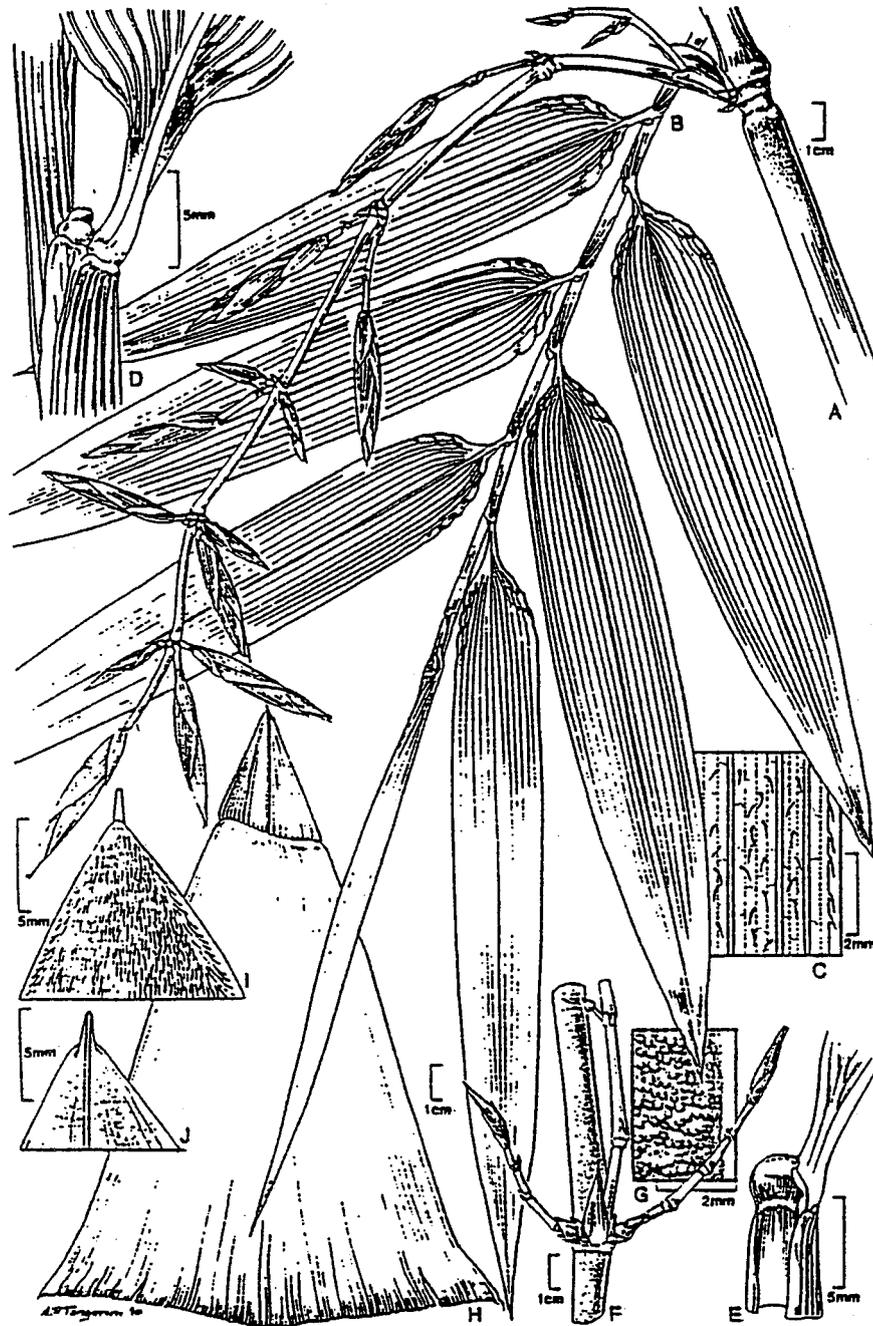


FIG. 1. *Guadua sarcocarpa*. A. Flowering branch. B. Foliage leaf complement. C. Detail of the abaxial leaf surface. D. Foliage leaf ligular area, abaxial view. E. Inner ligule of the foliage leaf, adaxial view. F. Branch complement. G. Detail of culm surface. H. Culm leaf. I. Adaxial apex of the culm leaf blade showing appressed pubescence. J. Abaxial apex of the culm leaf blade showing a distinct midnerve and a mucronate apex. Based on: Redtegui s.n.

SYSTEMATIC BOTANY

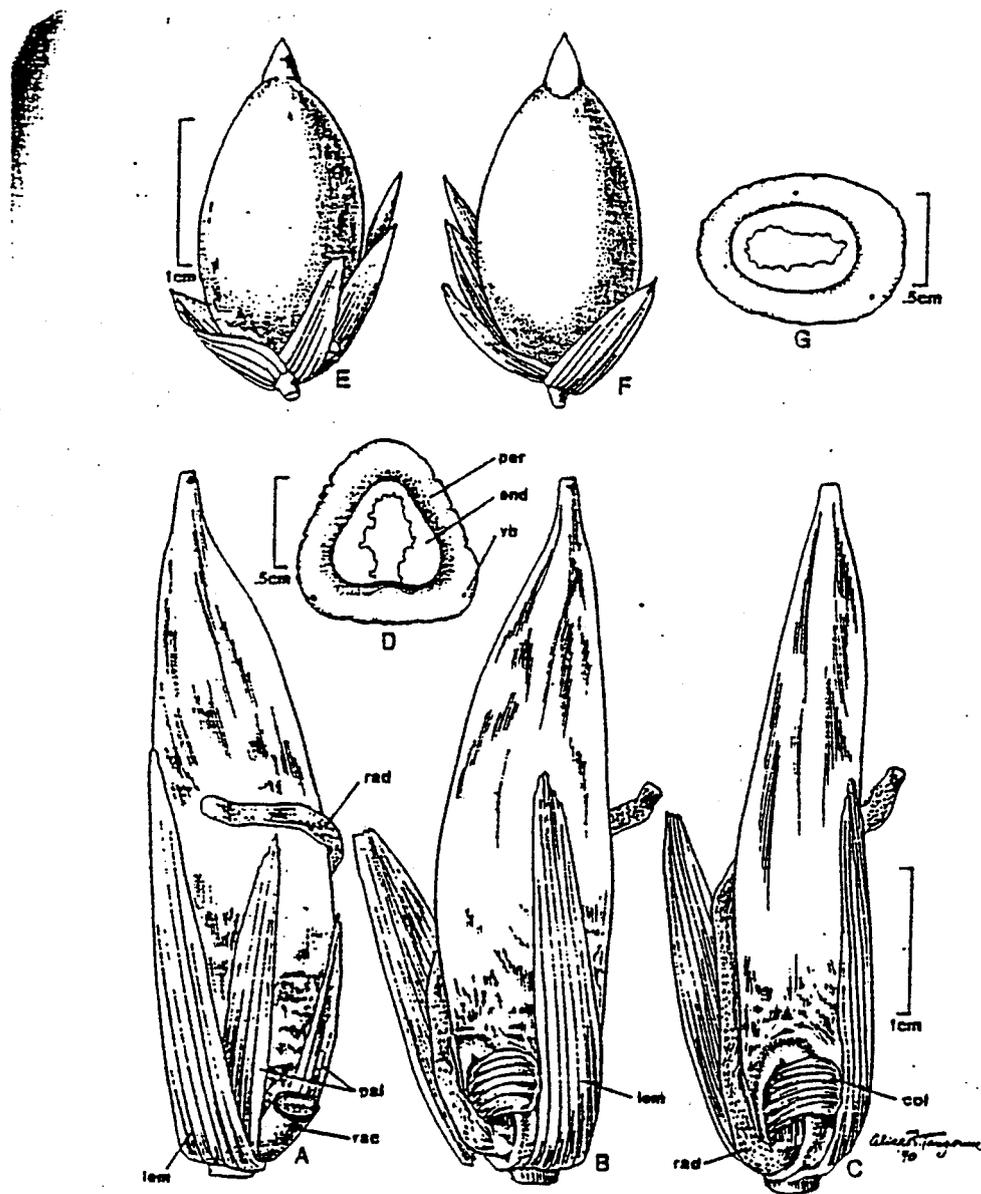


FIG. 3. Fruits of *Guadua sarcocarpa*. A-D. *G. sarcocarpa* subsp. *sarcocarpa*. A. Lateral view of fruit showing lemma (lem), palea (pal), rachilla (rac), and radicle (rad). B. Lateral view of fruit, showing basal and lateral position of a well-developed embryo bursting through the lemma (lem). C. Ventral view of the fruit showing the coleoptile (col) and radicle (rad) emerging from the embryo. D. Cross section of the fruit showing fleshy pericarp (per), gelatinous or liquid endosperm (end) and vascular bundles (vb). E-G. *G. sarcocarpa* subsp. *purpuracea*. E. Lateral view of the fruit, with the rachilla and the upper part of the pseudospikelet attached to the base. F. Ventral view of fruit showing the abruptly apiculate apex, and the lemma attached to the base. G. Cross section of the fruit. Based on: A-D: Reddy *s.n.*, and E-G: Wesshagen & Encarnación 760.