



MINISTERIO DE AGRICULTURA



Instituto Nacional de
Investigación y Extensión Agraria

Estación Experimental Agraria Illpa - Puno PROYECTO SAN GABÁN



Plantación de Aguano o Tornillo

(Cedrelinga catenaeformis)

MINISTERIO DE AGRICULTURA

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AGRARIA

ESTACIÓN EXPERIMENTAL AGRARIA ILLPA - PUNO

PROYECTO SAN GABÁN

PLANTACIÓN DE AGUANO O TORNILLO
(Cedrelinga catenaeformis)

INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y EXTENSIÓN AGRARIA
DIRECCIÓN DE EXTENSIÓN AGRARIA

Diagramación e Impresión:
Unidad de Medios y Comunicación Técnica

Primera Edición:
Marzo, 2006
Tiraje : 500 ejemplares

Av. La Molina N° 1981, Lima 12 Casilla N° 2791 - Lima 1
Telefax: 3495631 / 3495625

Prohibida la reproducción total o parcial sin autorización

INTRODUCCIÓN

En el distrito de San Gabán, anteriormente las personas se dedicaban a dos actividades principales, una de ellas era la minería y la otra la extracción de madera; y en pequeñas áreas cultivaban caña de azúcar, arroz, piña y otros cultivos de pan llevar.

La madera de Aguano o Tornillo por el valor comercial que tiene, la población la viene aprovechando para comercializarla, y también es utilizada para la construcción de muebles y viviendas, siendo de madera la mayor parte de ellas en el distrito de San Gabán.

Los árboles bien manejados y protegidos nos brindan grandes beneficios, por eso es importante plantar, proteger un árbol para asegurar el prendimiento y desarrollo, y al mismo tiempo asegurar el futuro de la nuevas generaciones de la población.

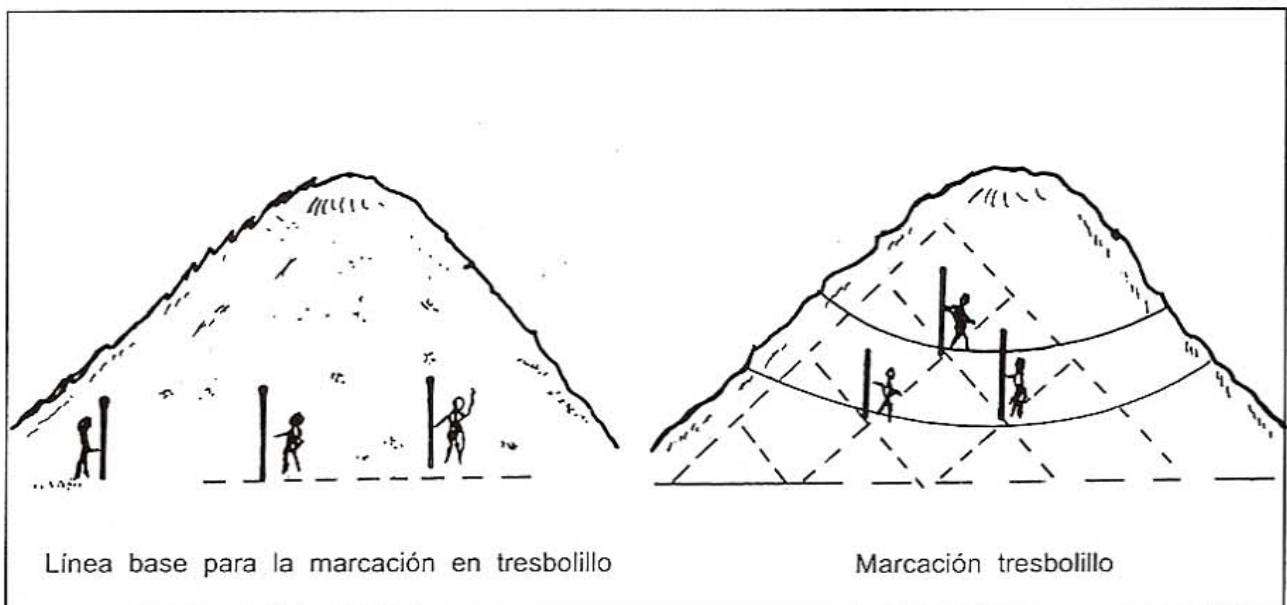
1. TRAZADO Y MARCACIÓN

Para realizar el trazado y marcación hay que tener en cuenta la inclinación del terreno, para disminuir la pérdida del suelo por la acción de las lluvias.

Si se van instalar plantaciones en terrenos accidentados se recomienda hacerlas en curvas a nivel, para lo cual se hace uso del nivel "A" o caballete.

Se busca en el terreno una pendiente uniforme para trazar una línea base para la marcación en tresbolillo o cuadrado y se procede a la eliminación parcial de la vegetación, porque el aguano o tornillo, requiere sombra.

Trazar las curvas siguientes paralelas a la línea base, manteniendo la distancia entre surcos y plantas.



2. SELECCIÓN DE PLANTONES

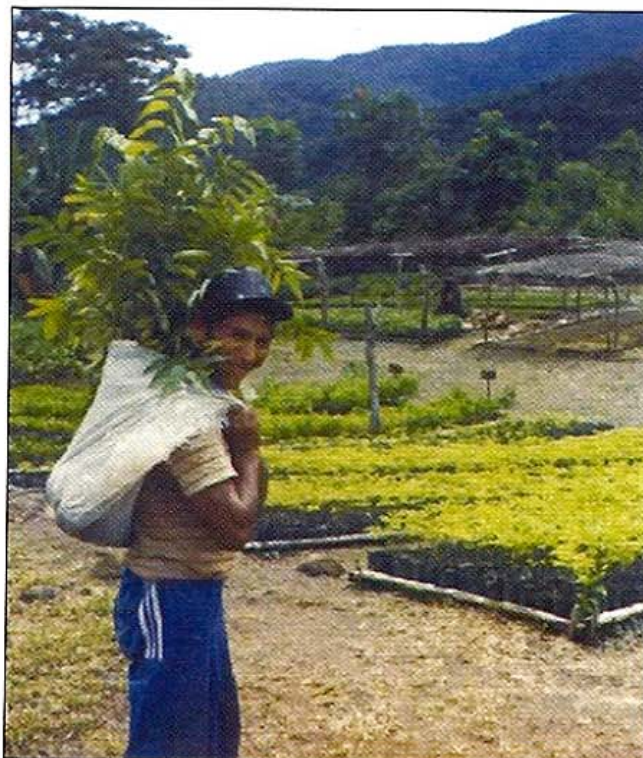
Los plantones para el trasplante al terreno definitivo deben tener el tamaño adecuado (30 - 40 centímetros) y ser robustos.

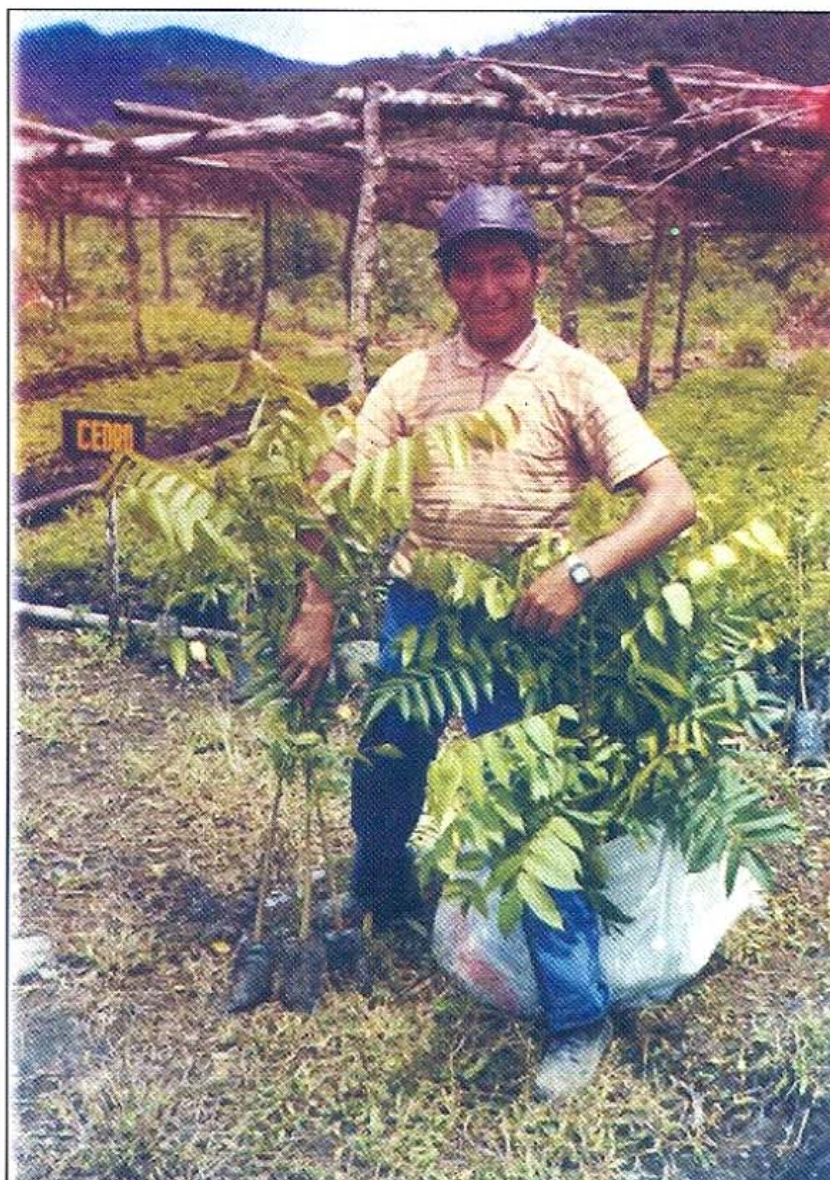
Hay que desechar los plantones con las siguientes características:

- a. Mal formado, enfermo, torcido.
- b. Plantas con tallos divididos.
- c. Pequeños y con tallos débiles.
- D. Con pocas raicillas.

3. TRANSPORTE DE LAS PLANTAS

Trasladar los plantones en cajas de madera o depositándolos en bolsas de polietileno como se ve en la fotografía.

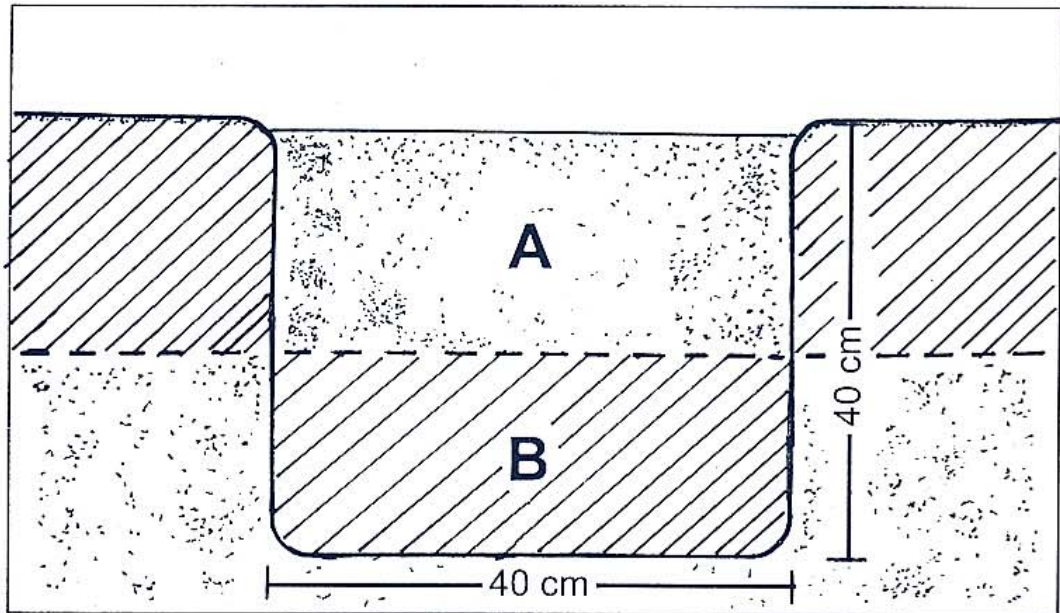




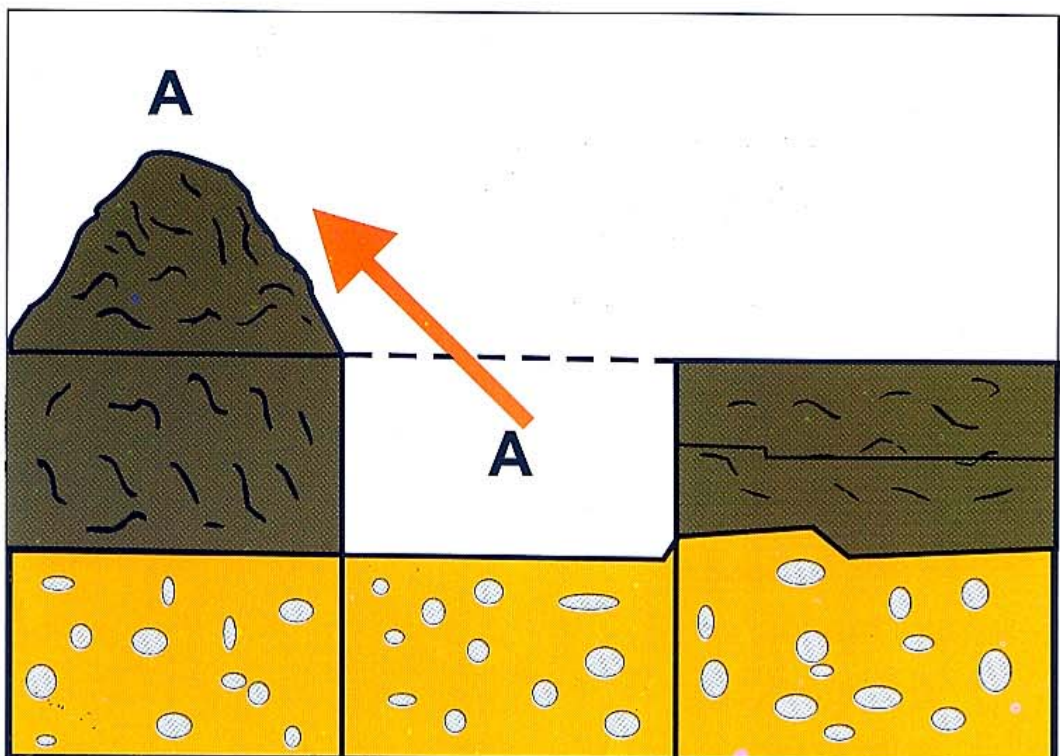
4. PLANTACIÓN

Para realizar la plantación escoger un día nublado o con neblina, de preferencia a las dos a tres semanas de iniciada la temporada de lluvias (noviembre, diciembre); para asegurar un buen prendimiento, la planta requiere por lo menos de un mes de lluvias constantes, por eso plantar después de febrero es un riesgo que puede traer graves consecuencias en la sobrevivencia de la plantación.

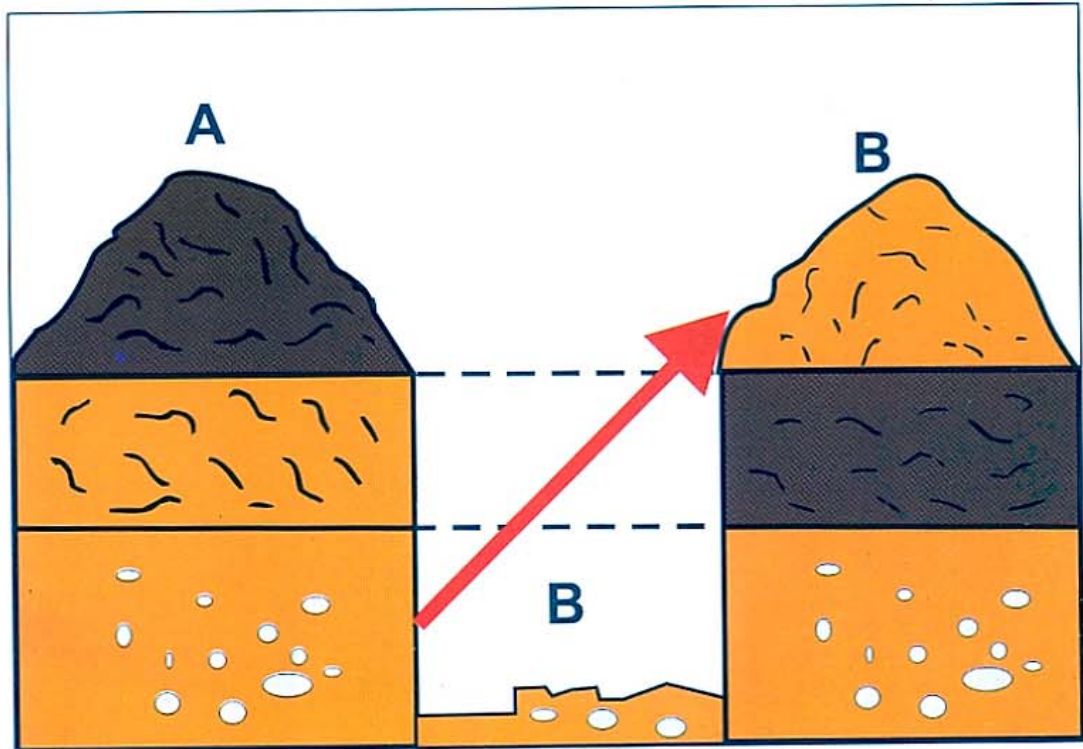
- 4.1 **Apertura de hoyos.-** Aperturar hoyos de 40 x 40 x 40 centímetros, realizando lo siguiente:



- A un costado del hoyo, colocamos la tierra de coloración negra (20 centímetros).



- Y al otro lado colocamos la tierra de coloración amarillenta o de coloración más clara (los últimos 20 centímetros).



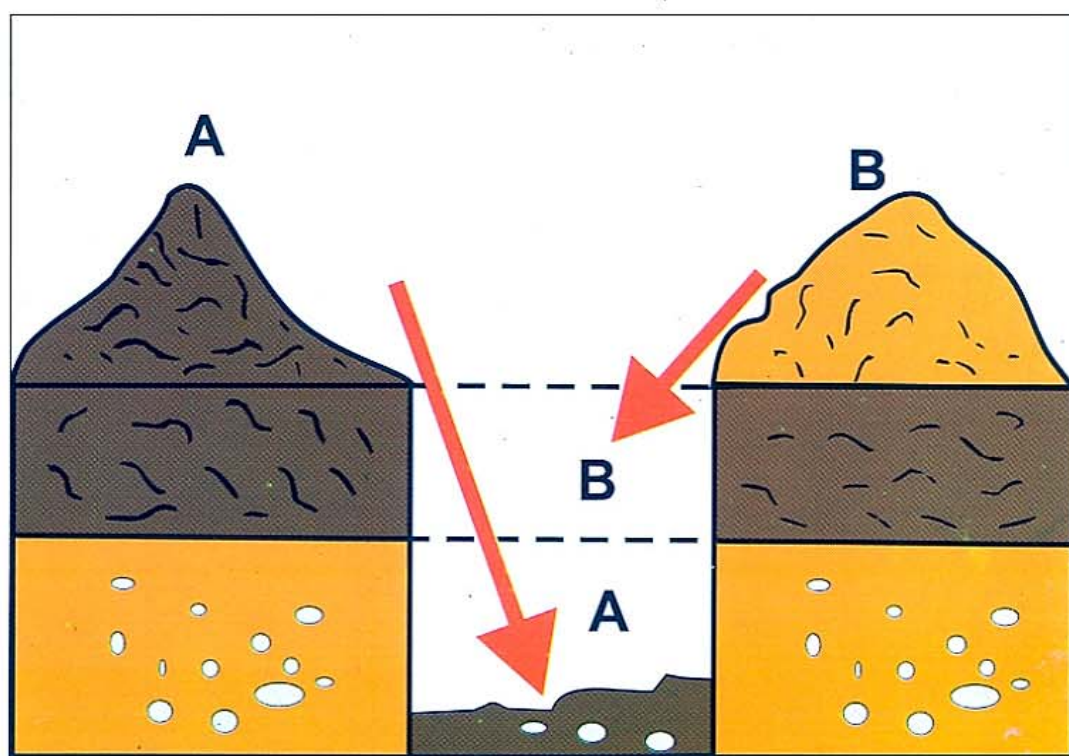
4.2 Distanciamiento

Es de 10 metros entre plantas, y 10 metros entre fila y fila, haciendo un total de 100 plantas por hectárea.

4.3 Plantación

La plantación de Aguano o tornillo se puede asociar con árboles de rápido crecimiento (bolaina blanca, shaina y sangre de grado), como lo vienen realizando en Iquitos y Ucayali.

- Las plantas, en el lugar de almacenamiento, como en el transcurso de la plantación, se tienen que proteger de los rayos del sol directos, para evitar su marchitamiento. Así mismo hay que podar las raíces y quitar la bolsa de polietileno.
- Se llena hasta la mitad del hoyo con la tierra negra que se saco de la parte superior al momento de aperturar el hoyo (A).



- Tomar la planta con cuidado y colocar en el centro del hoyo en forma vertical. El cuello de la planta se pone a nivel del suelo.

- Tapar el hoyo hasta el nivel del suelo, con la tierra de coloración amarillenta (B), apisonamos la tierra con los pies para eliminar las bolsas de aire y para que la tierra tome contacto con las raíces.



Tapado del hoyo hasta el nivel del suelo



Apisonado de la tierra durante el trasplante

5. REFALLO O REPLANTE

El replante se realiza para reemplazar plantas enfermas, deformes y muertas.

6. DESHIERBO

Se realizan durante los primeros años de la plantación. Se deben eliminar las malezas alrededor de la planta o en forma de callejones, dejando ingresar luz en pequeñas cantidades y de esa manera las plantas ganar altura.

**“PLANTAR UN ÁRBOL ES
DAR INICIO A UNA
NUEVA VIDA, CUIDARLOS
Y PROTEGERLOS ES
ASEGURAR TU FUTURO”**

LAS ÚLTIMAS PUBLICACIONES DEL INIEA QUE SE ENCUENTRAN A DISPOSICIÓN DE LOS INTERESADOS:

- ◆ Micropropagación de Alcachofa sin Espinas.
- ◆ Cultivo de Ajo en la Costa Central.
- ◆ Cultivo de Hierbas Aromáticas y Medicinales.
- ◆ Empadre Controlado en Alpacas.
- ◆ Crianza de Conejos.
- ◆ Transformación Artesanal de la Fibra de Alpaca.
- ◆ Teñido de la Fibra de Alpaca mediante el Uso de Tintes Naturales.
- ◆ Manejo del Cultivo de la Maca: Producción de las Raíces.
- ◆ Manejo del Cultivo de la Maca: Producción de Semilla Botánica.
- ◆ Uso de Tutores en el Cultivo de Arveja.
- ◆ Siembra y Abonamiento del Trigo en la Costa Central.
- ◆ Diagnóstico del Nemátodo Quiste de la Papa.
- ◆ Manejo de Almácigo para Cebolla Amarilla para Exportación.
- ◆ Cultivo de la Tuna y la Crianza de la Cochinilla.
- ◆ Producción de Porta Injerto de Palto.
- ◆ Cultivo de la Betarraga.
- ◆ Instalación y Establecimiento de Pasturas Cultivadas en la Sierra Central del Perú.
- ◆ Manejo Integrado de la Pudrición Radicular en el cultivo de Arveja.
- ◆ Brotes: Nueva Alternativa Técnica en la Producción Moderna de Papa.
- ◆ Mejoramiento del Ganado Vacuno de Leche
- ◆ Manejo de Ganado Bovino de Carne y de doble propósito.
- ◆ Cultivo de Alcachofa sin Espinas.
- ◆ Semillas de Especies Forestales de Importancia en la Región Ucayali.
- ◆ Cultivo de la Papa en la Región Cajamarca
- ◆ Cultivo de Brócoli.
- ◆ Cultivo de Vainita.
- ◆ Crianza de Cuyes.
- ◆ Guía del Huerto Hidropónico.
- ◆ Cultivo de la fresa en el Perú.
- ◆ Enfermedades de Plantas causadas por Virus.
- ◆ Manual Práctico: Cultivo de Arroz en la Costa Norte
- ◆ Manual Práctico: Producción de semilla de frijol canario 2000.
- ◆ Manual Práctico: Cultivo del Algodonero en la Costa Central.
- ◆ Libro: Variedades de Papa Nativa y Formas de consumo en la Región Puno.
- ◆ Tecnología para la Producción de Semillas Forrajeras en la Zona Andina del Perú.
- ◆ Conservación y Preservación de Pieles de Camélidos.
- ◆ Cultivo de Camu Camu (*Myrciaria dubia* H.B.K.) en la Región Loreto.
- ◆ Propagación y Conservación in vitro de la Uña de Gato *Uncaria spp.*
- ◆ Manejo Agronómico de Semilleros de Papa de Alta Calidad.
- ◆ Manejo de cuyes.
- ◆ Guía Práctica para el Manejo Orgánico de la Fruticultura Andina.
- ◆ Manejo del Cultivo de Quinua en la Sierra Central.
- ◆ Tecnología para la crianza de cuyes.



Av. La Molina N° 1981, Lima 12 - Casilla N° 2791 - Lima 1

Telefax: 349-5631 / 349-5625

<http://www.inia.gob.pe> E-mail: public@inia.gob.pe