



Parque Nacional
Cordillera Azul

Ministerio del Ambiente



GUÍA PARA LA ELABORACIÓN Y USO DE SUBIDORES

PARA LA COSECHA DE FRUTOS DEL AGUAJE
EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL



Editado y publicado por:



Ejecutor del Contrato de Administración del PNCAZ (2008 - 2028)

La publicación de este documento ha sido posible gracias al apoyo y colaboración de la Obra Social CAJASOL y la Fundación WATU Acción Indígena, mediante el proyecto "Gestión Comunitaria Sostenible de Aguajales para el Desarrollo Económico de 4 Comunidades Indígenas del Perú"

Edición: Walter Aguirre Ruiz

Diseño: Carlos Huamán Calle

Fotos: Walter Aguirre, Orlando Mori, Jorge Pezo, Marcos Ramírez.

Enero 2012

CIMA en Tarapoto : Jr. Ángel Delgado Morey N° 565 - Partido Alto, Tarapoto - San Martín / Telefax: (+51 - 42) 53 0916 - (+51 - 42) 53 0921

CIMA en Aguaytia : Jr. 28 de Julio Mz-K. Lote 3, Aguaytia - Ucayali / Telefax: (+51 - 61) 48 1578

CIMA en Contamana : Esq. Amazonas con Buenaventura Márquez S/N - Tercer Piso, Contamana - Loreto / Telefax: (+51 65) 55 1375

CIMA en Tocache : Jr. San Juan N° 685 - Segundo Piso, Tocache - San Martín / Telefax: (+51 - 42) 55 1345

CIMA en Lima : Calle José Gabriel Chariarse N° 420 - San Antonio, Miraflores - Lima 18 / Teléfonos: (+51- 01) 241 2291 (+51 - 01) 241 2295 Fax: (+51 - 01) 445 1915

GUÍA PARA LA ELABORACIÓN Y USO DE SUBIDORES PARA LA COSECHA DE FRUTOS DEL AGUAJE EN LA ZONA DE AMORTIGUAMIENTO DEL PARQUE NACIONAL CORDILLERA AZUL

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2012 - 06222

Tiraje: 500 ejemplares

Impreso en: Alpigraf System SAC

SUBIDOR TIPO SUPER 2

El subidor es una herramienta de fácil uso, que permite escalar una palmera de aguaje para cosechar sus frutos sin tener que cortar la palmera, por lo tanto, ayuda a mantener en pie los manchales de este recurso natural.

El subidor tipo Super 2, es una herramienta que se caracteriza por su fácil confección y practicidad en el uso para la cosecha del aguaje. Se emplea en las comunidades de la zona de amortiguamiento del Parque Nacional Cordillera Azul.

Gracias a su comodidad como implemento y seguridad durante la cosecha, es empleado por hombres y mujeres.



¿CÓMO SE CONFECCIONA UN SUBIDOR TIPO SUPER 2?

La confección de un subidor tipo Super 2 debe seguir las indicaciones que aseguren el correcto proceso de elaboración con todas las condiciones de seguridad.



MATERIALES PARA CONFECCIONAR UN SUBIDOR TIPO SUPER 2

- 52 metros de pretina de nylon de 5 centímetros de ancho.
- 02 cintillos de nylon de 15x2 centímetros.
- 01 cono mediano de hilo de nylon para pesca N° 9.
- 05 agujas de 8 centímetros.
- 01 taco de madera de 10x7 centímetros y 3.5 centímetros de espesor.
- 03 tiras de jebe de 20x4 centímetros y 1 centímetro de espesor (puede usar suela de sandalias).
- 02 hebillas de metal de 7x5.5 centímetros confeccionadas con fierro de $\frac{1}{4}$ de pulgada.
- 01 tabla de madera de 33x20 centímetros y 2.5 centímetros de espesor (darle forma de asiento de bicicleta).
- 01 lámina de aluminio de 30x30 centímetros (se puede usar tapa de olla de 30 centímetros de diámetro).
- 01 lámina de aluminio de 14x7 centímetros.
- 01 lámina de aluminio pequeña de 5x2 centímetros.
- 02 láminas de aluminio medianas de 7,5x2 centímetros.
- 01 lámina de aluminio mediana de 8,5x2 centímetros.
- 01 lámina de aluminio grande de 8x3 centímetros.
- 01 lámina de aluminio en forma de "T" de 15x7 centímetros (en la parte central) y 4 centímetros en los lados más angostos. (Asegure cortar las esquinas de cada lámina para evitar cortes).
- 01 plumón grueso.
- 100 gr de clavos de 1 pulgada.
- 01 martillo de carpintero.
- 01 serrucho.
- 01 formón para cavar madera.
- 01 navaja o cuchillo.
- 02 velas y fósforos.
- 01 wincha métrica.
- 01 tijera corta tela.
- 01 tijera corta metal.

PARTES PRINCIPALES DEL SUBIDOR MODELO SÚPER 2

1

Correa principal
de seguridad

2

Correa secundaria

3

El Pisador

4

La Silla

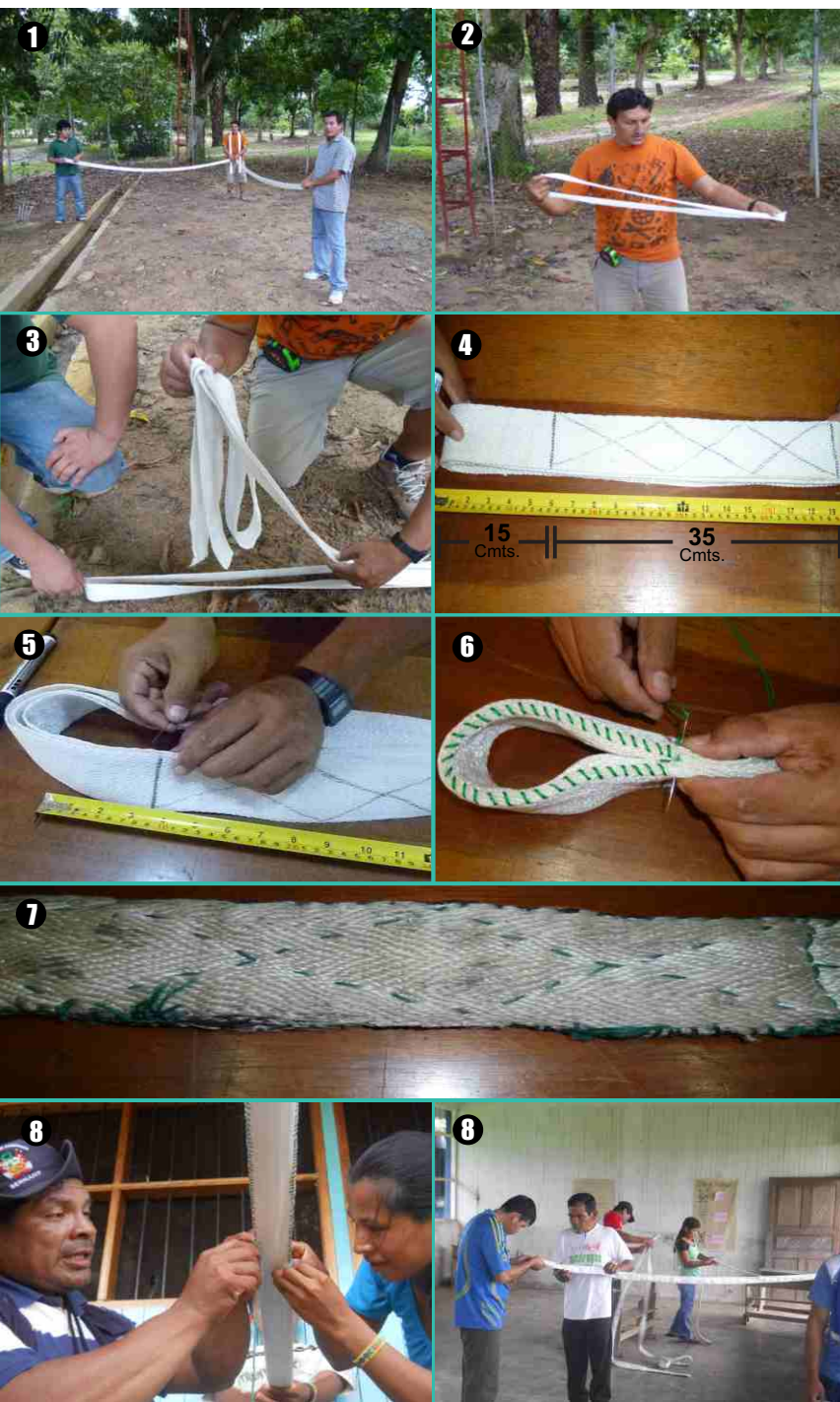


1. CORREA PRINCIPAL DE SEGURIDAD

Es la parte más importante del subidor, porque brindará seguridad durante el ascenso, ya que sujetará directamente a la persona con el tronco de la palmera.

Esta correa es la que demanda mayor tiempo y esfuerzo para su confección.





CONFECCIÓN DE LA CORREA PRINCIPAL DE SEGURIDAD

1. Mida con la wincha 12 metros de pretina de nylon y corte. Doble por la mitad y nuevamente por la mitad para formar una tira de 3 metros.
2. Mida y corte una pretina de 2 metros, doble por la mitad para formar una tira de 1 metro.
3. En la tira de 3 metros (confeccionada en el paso 1) inserte en medio de ella, la tira de 1 metro, para formar la correa principal.
4. En el extremo de la correa principal que tiene todas las tiras, mida 15 centímetros y marque con el plumón grueso por ambos lados. Luego mida 35 centímetros más y vuelva a marcar con el plumón, incluso dibujando varias X en esta parte.
5. Inicie a coser los bordes de la correa principal desde la parte marcada con el plumón, cosiendo de adentro hacia afuera. Cosa por ambos bordes de la correa principal hasta la siguiente marca.
6. Completados los bordes, forme un ojal y cosa en todo lo ancho de la correa principal
7. Recuerde coser la parte pintada en X de la tira, para dar mayor refuerzo.
8. Culmine cosiendo todos los bordes de la correa principal.

2. CORREA SECUNDARIA

Con esta correa sujeta al pecho de quien sube la palmera, se consigue mayor estabilidad al momento de hacer la cosecha del aguaje, ya que se amarra antes de cortar los racimos del aguaje.



CONFECCIÓN DE LA CORREA SECUNDARIA

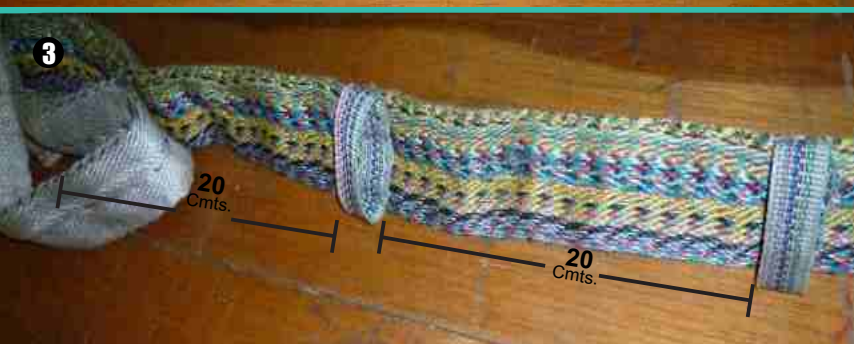
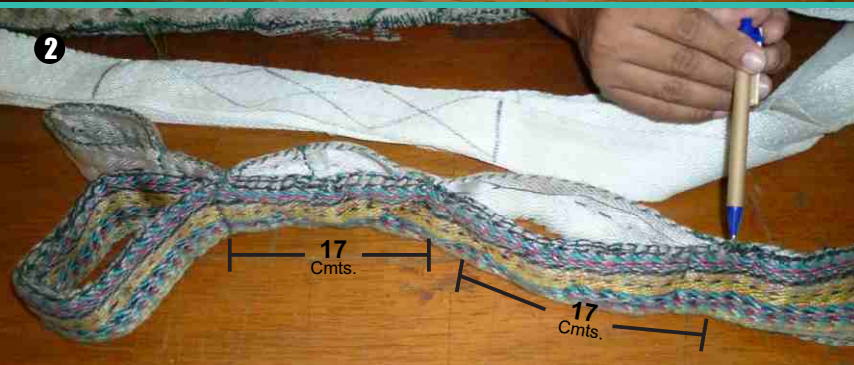
1. Mida con la wincha 6 metros de pretina de nylon y corte. Doble por la mitad para formar una tira de 3 metros.
2. Mida y corte una pretina de 60 centímetros, doble por la mitad para formar una tira de 30 centímetros.
3. En la tira de 3 metros (confeccionada en el paso 1) inserte en medio de ella, la tira de 60 centímetros, para formar la correa principal.
4. En el extremo de la correa principal que tiene todas las tiras, mida 15 centímetros y marque con el plumón grueso por ambos lados. Luego mida 15 centímetros más y vuelva a marcar con el plumón, incluso dibujando varias X en esta parte.
5. Inicie a coser los bordes de la correa principal desde la parte marcada con el plumón, cosiendo de adentro hacia afuera. Cosa por ambos bordes de la correa principal hasta la siguiente marca.
6. Completados los bordes, forme un ojal y cosa en todo lo ancho de la correa principal
7. Recuerde coser la parte pintada en X de la tira, para dar mayor refuerzo.
8. Culmine cosiendo todos los bordes de la correa principal.



UNIÓN DE LA CORREA PRINCIPAL Y LA CORREA SECUNDARIA

Las dos correas elaboradas anteriormente, deben unirse cosiendo para formar una sola pieza. Para ello deberá seguir las instrucciones.





UNIÓN DE LA CORREA PRINCIPAL Y LA CORREA SECUNDARIA

1. Junte los ojales de la correa principal y la correa secundaria. Mida 17 centímetros y marque con el plumón. Cosa ambas correas juntas en esta marca por todo lo ancho. Asegúrese de coser con 2 pasadas para darle mayor seguridad.
2. A partir de la primera costura de unión de las correas, vuelva a medir 17 centímetros 2 veces y marque con el plumón. Cosa de borde a borde y juntando las correas en las dos partes marcadas.
3. En la correa principal, cosa 1 orejilla cada 20 centímetros a partir de la última costura de unión de las 2 correas. Haga la costura de las orejillas en los bordes de la pretina y en su interior para mayor seguridad.
4. Inserte la correa secundaria en estas orejillas.



3. EL PISADOR

Es importante al momento de escalar la palmera, ya que el peso de la persona que sube a cosechar el aguaje, será soportado por esta parte del subidor.

El pisador consta de 2 piezas que deben ser elaboradas por separado antes de su armado.

3.1 Correa pisador

3.2 Pisador de madera

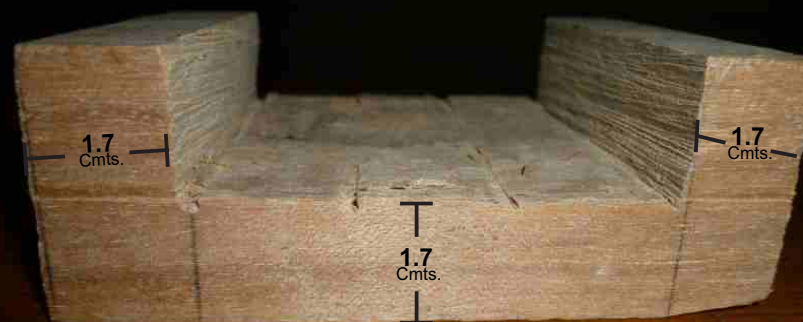
3.1 CONFECCIÓN DE LA CORREA PISADOR

Se confecciona de igual forma que la correa principal.

3.2 CONFECCIÓN DEL PISADOR DE MADERA

1. En el taco de madera, cave con el formón en la parte central hasta darle forma de U, dejando a cada lado 1,7 centímetros de espesor.
2. Coloque la lámina de aluminio de 14x07 centímetros sobre el lado vacío de la madera. Doble la lámina para cada costado en partes iguales y asegure clavando en ambos lados.

1



2





Foto: Orlando Mori / CIMA

4. LA SILLA

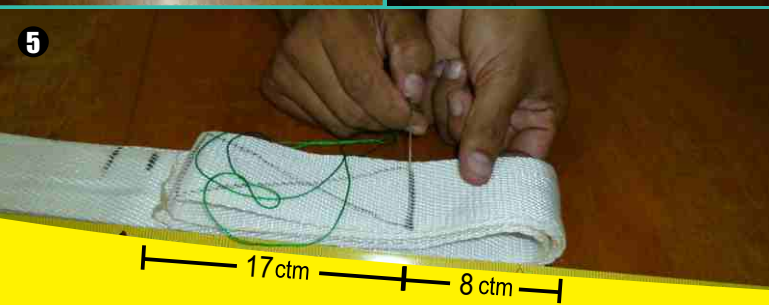
La silla tiene varias piezas que se construyen por separado antes de conformar la estructura completa.

- 4.1 Correa de cintura
- 4.2 Tirante A
- 4.3 Tirante B
- 4.4 Asiento



4.1 CONFECCIÓN DE LA CORREA DE CINTURA

1. Mida con la wincha 6 metros de pretina y corte. Doble por la mitad para formar una tira de 3 metros.
2. Desde un extremo de la tira de 3 metros, mida con la wincha 1 metro con 15 centímetros y señale con el plumón grueso. Cosa por ambos bordes de la tira hasta la parte señalada.
3. A partir de ahí, rellene el interior de la tira con el jebe de 20 centímetros (suela de sandalias), cosa los bordes y costados del relleno.
4. Repita el paso 3 en la tira con los otros 2 jebes.
5. Después de esto, culmine la costura de la tira por sus dos bordes.

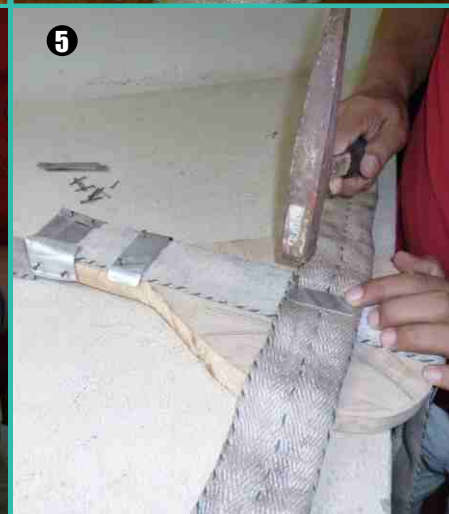


4.2 CONFECCIÓN DEL TIRANTE A

1. Mida con la wincha 6 metros de pretina y corte. Doble en la mitad y luego nuevamente por la mitad hasta formar una tira de 1.50 metros. Cosa todo el largo de la tira por ambos bordes.
2. Tome un extremo de la tira y doble hacia adentro hasta formar 15 centímetros de doble pretina. Señale con el plumón un espacio de 8 centímetros, luego una X en los 7 centímetros restantes.
3. Con la aguja y el hilo nylon, cosa de borde a borde en la señal de 8 centímetros para formar el ojal.
4. Cosa el relleno de la X y los bordes.
5. En el otro extremo de la tira, doble hacia adentro para formar 25 centímetros de doble pretina. Señale con el plumón un espacio de 8 centímetros, luego una X en los 17 centímetros restantes.
6. Con la aguja y el hilo nylon, cosa de borde a borde en la señal de 8 centímetros para formar el ojal. Cosa el relleno de la X y los bordes.

4.3 CONFECCIÓN DEL TIRANTE B

1. Mida con la wincha 2 metros de pretina y corte. Doble en la mitad hasta formar una tira de 1 metro. Cosa todo el largo de la tira por ambos bordes.
2. Tome un extremo de la tira y doble hacia adentro hasta formar 15 centímetros de doble pretina. Señale con el plumón un espacio de 8 centímetros, luego una X en los 7 centímetros restantes.
3. Con la aguja y el hilo nylon, cosa de borde a borde en la señal de 8 centímetros para formar el ojal.
4. Cosa el relleno de la X y los bordes.
5. En el otro extremo de la tira, repita los mismos pasos y con las mismas medidas, para formar otro ojal.



4.4 CONFECCIÓN DEL ASIENTO

1. Acomode el asiento de madera sobre una superficie plana. Coloque el Tirante A sobre el asiento, dejando hacia cada extremo, 25 centímetros fuera de la madera.
2. En el borde trasero del asiento, coloque la lámina mediana de 8,5 centímetros encima del Tirante A y clave.
3. En el otro borde del asiento, coloque encima del Tirante A, la lámina en forma de T, doble hacia los costados para forrar la madera. Clave la lámina sobre el Tirante A.
4. A cinco centímetros de la punta del asiento, cubra el Tirante A con la lámina grande de 8x3 centímetros. Doble las puntas de la lámina hacia los costados y clave.
5. Coloque el Tirante B sobre el Tirante A, de forma cruzada. Asegure que el Tirante B, tenga la misma medida hacia ambos lados fuera del asiento. Encima de los dos Tirantes, coloque la lámina pequeña de 5x2 centímetros y clave.
6. Finalmente, clave las 2 láminas medianas de 7.5x2 centímetros sobre el Tirante B en los costados del asiento.

TALLER SOBRE CONFECCIÓN Y
USO DE SUBIDORES EN LA COMUNIDAD
NATIVA DE ISOLAYA
RÍO CUSHANA
ISOLAYA, 19, 20 y 21 OCTUBRE

Cajas | Obra Social

WATU
na

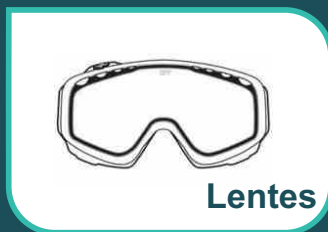


¿CÓMO SE COSECHA EL AGUAJE CON EL SUBIDOR TIPO SUPER 2?

Existen 3 pasos fundamentales para cosechar el aguaje con el subidor tipo Super 2:

1. Armado del subidor
2. Subida a la palmera
3. Cosecha de los frutos

Asegúrese de tener los implementos de seguridad:



Recuerde:

- * *No es conveniente cosechar el aguaje con el Subidor durante ni después de una lluvia. La palmera estará resbalosa y dificultará la subida.*
- * *Evite subir palmeras inclinadas o muy gruesas.*

1. ARMADO DEL SUBIDOR: LA SILLA

1. Ponga el asiento en el suelo y verifique los ojales de sus tirantes.
2. Inserte su correa de cintura por los ojales de los tirantes, dejando la parte que contiene los jebes en la zona de la espalda.
3. A través del ojal delantero del asiento, inserte en direcciones opuestas los extremos de la correa de cintura.
4. Acomode la silla al cuerpo introduciendo las piernas.
5. Asegure y ajuste la correa de cintura haciendo al menos 2 nudos en los tirantes ubicados al costado del cuerpo.



1. ARMADO DEL SUBIDOR: EL PISADOR

1. Rodee la palmera con la correa pisador, dejando el ojal en el lado derecho de su cuerpo. Inserte el extremo de la correa pisador en su ojal y ajuste un poco.
2. Inserte la hebilla y luego el pisador de madera en el extremo de la correa pisador y ajuste un poco.
3. Inserte nuevamente el extremo de la correa pisador en la hebilla, ajuste y asegure. Recuerde dejar espacio suficiente para poner el pie en el pisador.



1. ARMADO DEL PISADOR: CORREA PRINCIPAL Y CORREA SECUNDARIA

1. Rodee la palmera con la correa principal (que se encuentra unida a la correa secundaria), dejando los ojales en el lado izquierdo de su cuerpo. Inserte en su ojal y ajuste un poco.
2. Inserte una hebilla en la correa principal hasta la mitad de la misma.
3. Inserte el extremo de la correa principal por el interior del Tirante delantero de la silla del subidor.
4. Inserte la correa principal nuevamente en la hebilla y ajuste para asegurar, dejando un espacio suficiente entre su cuerpo y la palmera. Deje la correa secundaria suelta, que será usada cuando llegue a la parte alta de la palmera.



2. SUBIDA A LA PALMERA

1. Ponga su pie derecho en el pisador y deje que todo el peso del cuerpo se concentre ahí.
2. Suelte un poco la presión de la correa principal y súbala por el tronco usando las dos manos.
3. Cuelgue todo su cuerpo en la silla y con las manos suba la correa del pisador.
4. Deje que todo el peso de su cuerpo se concentre en el pisador y vuelva a subir la correa principal.
5. Cuelgue todo su cuerpo en la silla y con las manos suba nuevamente la correa del pisador y repita hasta llegar a los racimos de aguaje en la parte alta de la palmera.



3. COSECHA DE LOS FRUTOS

Cuando se encuentre en la parte alta de la palmera, asegure la correa secundaria, insertando en su ojal, pase luego por su espalda y haga el amarre con la misma correa a la altura de su pecho. Esta correa le dará mayor seguridad y facilidad de movimiento para cortar los racimos del aguaje.

1. Puede cortar las hojas y los racimos poniendo su peso en el pisador o en la silla, decida cuál es más cómodo para usted.
2. Corte el racimo de aguaje asegurando que no le caiga encima. Puede girar o dar vuelta al tronco, aflojando primero la correa principal y luego la del pisador.
3. Asegure su ubicación para el corte del fruto y tenga cuidado en no cortar las correas.
4. Luego de hacer el corte, deje caer los racimos al suelo para posteriormente recogerlos.
5. Cuando haya terminado de cosechar el aguaje, afloje primero la correa pisador y bájela sobre el tronco, luego baje la correa principal y así sucesivamente hasta llegar al suelo.




MANTENIMIENTO DEL SUBIDOR

Para asegurar la duración del Subidor, se recomienda lavar después de cada uso, empleando detergente y sobando con las manos. Ponga a secar al sol y asegúrese que no quede húmedo antes de guardar.



Foto: CIMA

Foto: Jorge Pezo / CIMA



Cajasol | Obra Social

WATU
Acción Indígena

**Gestión Comunitaria y Sostenible
de Aguajales**

**Comunidades Nativas del
Río Cushabatay y Río Pisqui**

2011 - 2012

SERNANP
Parque Nacional
Cordillera Azul

CIMA



BIBLIOGRAFÍA

- BENJAMIN CHAMBI PACOMPÍA -PRO NATURALEZA (2010) Uso de Subidores para la cosecha sostenible de frutos de palmeras
- CIMA (2012) informe interno del equipo técnico de CIMA Contamana

Gracias a:



Ejecutor del Contrato de Administración del PNCAZ (2008 - 2028)

Con la colaboración de:



Con el apoyo y participación de:

