Reporte técnico no. 1 (2012)

Manual curso de arborismo para la recolección de semillas

Violeta Aramayo, Alfred Wörle y Patrick Hildebrandt

NUEVOS BOSQUES PARA ECUADOR

Serie de Reportes Técnicos en el Proyecto DFG "Facilitation of Biodiversity by Shelter Effects of Pinus patula and Alnus acuminata in Montane Ecosystems of South Ecuador" (Nuevos Bosques para Ecuador).

Editores: Reinhard Mosandl, Sven Günter, Patrick Hildebrandt, Bernd Stimm

Proyecto realizado en colaboración con Naturaleza y Cultura Internacional (NCI-Ecuador), Ministerio del Ambiente del Ecuador (MAE), Gobierno Provincial de Loja (GPL), Municipio de Loja, Universidad Nacional de Loja (UNL), Universidad Técnica Particular de Loja (UTPL) y propietarios privados de plantaciones forestales.

La serie de reportes técnicos tiene como meta facilitar el manejo sustentable de bosques en el Ecuador. Se permite la reproducción, distribución y comunicación pública del contenido para fines educativos indicando las fuentes.

Instituto de Silvicultura

Technische Universität München

INDICE

MANUAL CURSO DE ARBORISMO PARA LA RECOLECCIÓN DE SEMILLAS...3

NUDOS 3
- Nudo prúsico 3
- Atar un lazo prúsico 4
- Nudo de pescador doble 5
- Nudo ocho doble 5
- Sujetar el descensor ocho 6

ARBORISMO 7
- Sujetar la cuerda de trepa 8
- Ascenso en la cuerda de trepa 12
- Aseguramiento en la cuerda de trabajo 19
- Instalar el protector de cambium y la cuerda de trabajo 20
- Descenso en la cuerda de trabajo o la cuerda de trepa 22

FUENTES 25
- Dibujos 25
- Fotos 25

MANUAL CURSO DE ARBORISMO PARA LA RECOLECCIÓN DE SEMILLAS

Violeta Aramayo, Alfred Wörle y Patrick Hildebrandt

NUDOS

Nudo prúsico

El nudo prúsico y el nudo de pescador doble son los nudos más importantes para el escalamiento de árboles.

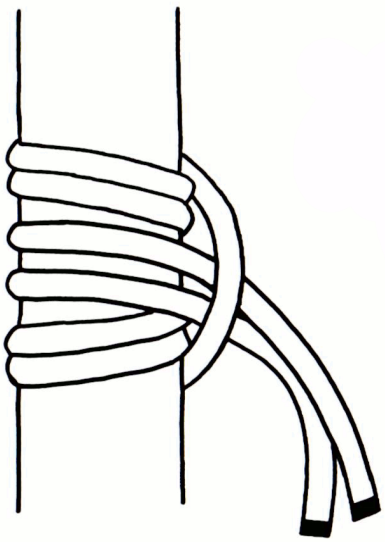
El nudo prúsico clásico se hace con tres vueltas. Un nudo de dos vueltas podría correrse.

Como material se usa una cuerda estática de camisa y alma del tipo B (funda reforzada) de por lo menos 8mm y 15kN.

Sin tensión este nudo se desplaza en ambas direcciones. Bajo tensión no corre. Si la cuerda está sucia el nudo no se desplaza bién.

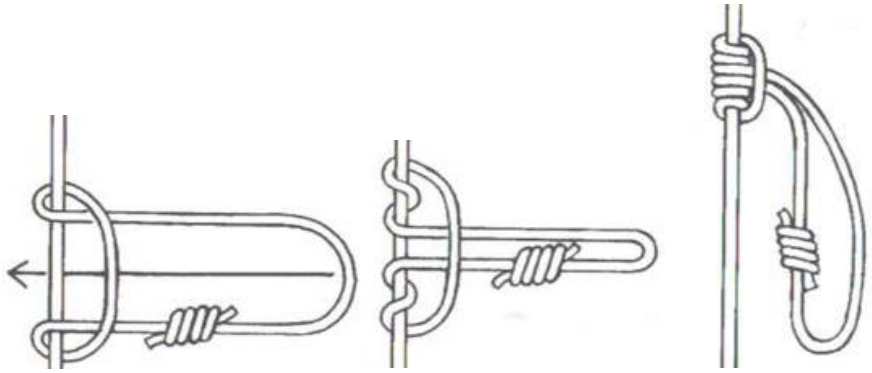
El nudo prúsico se usa para asegurar al escalador con lazos prúsicos durante el ascenso y el descenso.

Lazo prúsico con nudo prúsico



©Lingens, Dirk: Nudos en el árbol, schlauverlag, Stockelsdodf/Alemania, 2010

Atar un lazo prúsico

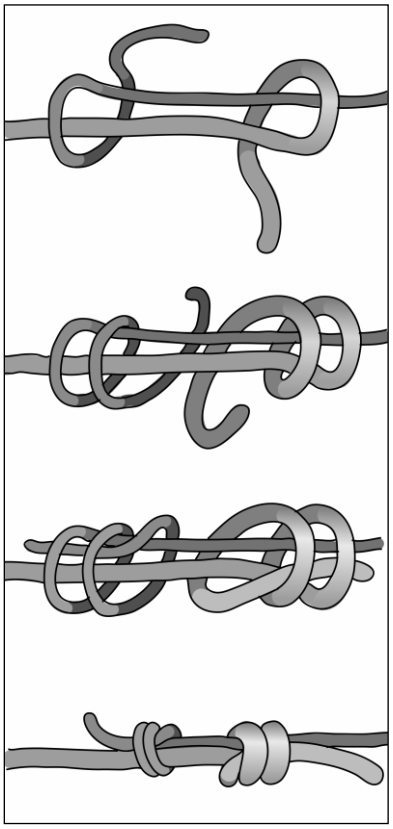


©http://rope-work-101.wikidot.com



Para un lazo prúsico multifuncional usar una cuerda de 160 cm de largo. Unir los cabos sueltos con un nudo de pescador doble.

Nudo de pescador doble

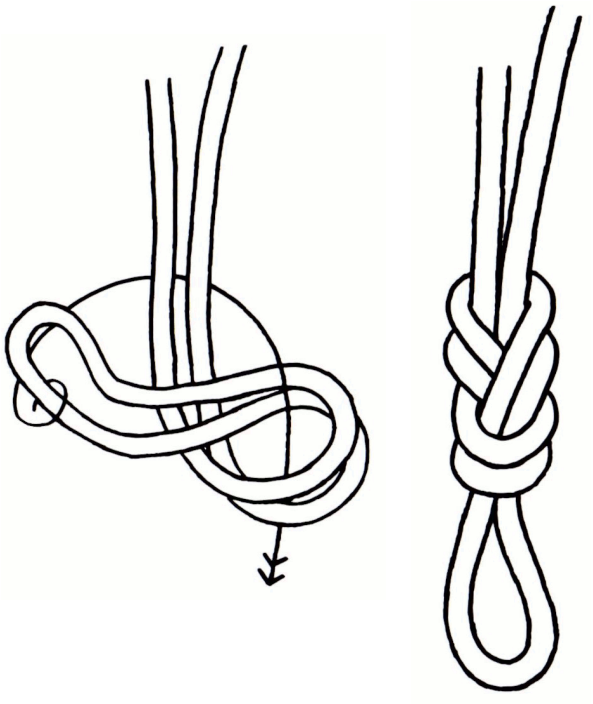


©https://de.scoutwiki.org

Este es el nudo más adecuado para atar lazos prúsicos. Lamentablemente es muy grande, lo que puede causar dificultades con lazos muy pequeños.
No es fácil de anudar, por eso se debe trabajar con mucho cuidado. La longitud mínima de los cabos sueltos debe ser de diez veces el diámetro.

Nudo ocho doble

El nudo ocho doble es un nudo de amarre muy importante y fácil de hacer.



©Lingens, Dirk: Nudos en el árbol, schlauverlag, Stockelsdodf/Alemania, 2010

Sujetar el descensor ocho



©Instituto de Silvicultura

Pasar un lazo de la cuerda de trepa por el ojo mas grande del descensor ocho. Tomar el lazo, y pasarlo por encima del ojo mas pequeño del descensor. Luego enganchar el descensor con el ojo pequeño en un mosquetón. Este mosquetón se sujeta en el anillo ventral del arnés de seguridad.

ARBORISMO

NOTA: Este manuel ha sido preparado como documento informativo para los participantes de los talleres de escalada de árboles para la recolección de semillas del Proyecto Transfer. No asumimos ninguna responsabilidad legal por posibles daños y perjuicios derivados de la utilización de este manual.

Antes de iniciar la escalada es sumamente imporante que controle el buen estado del material (cuerdas, mosquetones, descensores, etc.) y del equipo de seguridad (arnés, casco, guantes, etc.)

Controle el material como se ha practicado durante el taller de arborismo.

Nunca use material que tenga señales de desgaste o de rotura.

Sujetar la cuerda de trepa



Hondilla con cuerda de lanzamiento



Lanzador de hondilla “Big Shot”



Casco de seguridad



Mosquetón de triple seguridad

Marcar los mosquetones de aseguamiento y nunca usar para transportar carga.

IMPORTANTE: Usar el casco de seguridad, por si la hondilla cae del árbol.

La cuerda debe estar suelta en una maleta o bolsa. Lanzar la hondilla con el lanzador "Big Shot".







Coger la hondilla y acomodar la cuerda de lanzamiento si el punto de anclaje es apropiado.

Sujetar la cuerda de trepa a la cuerda de lanzamiento. Jalar la cuerda de lanzamiento haciendo subir a la cuerda de trepa hasta que pase por el punto de anclaje y vuelva a nosotros. Guardar bién la hondilla y la cuerda de lanzamiento.



Hacer un nudo ocho.



Colocar un mosquetón de triple seguridad en el ojo del nudo de ocho.



Enganchar el mosquetón en la cuerda de trepa para que quede sujeta al tronco del árbol.





Poner un poco de tensión sobre la cuerda de trepa. Así queda listo el aseguramiento en la base del tronco.

Ascenso en la cuerda de trepa







Montar el ascensor a la cuerda de trepa. El ascensor izquierdo que sujeta al arnés va arriba. El ascensor derecho que sujeta el estribo, va abajo.

Asegurarse que ambos ascensores estén bién colocados.





Ponerse el arnés de seguridad.



Los anillos laterales son para sujetar las líneas de vida.



El anillo ventral es para sujetar la cuerda de seguridad (al principio la cuerda de trepa y mas tarde la cuerda de trabajo).



Sujetar dos lineas de vida de distintos colores en uno de los anillos laterales. Si las líneas de vida son demasiado largas acortarlas con puntos por encima.





Sujetar en uno de los anillos traseros (para material) a un lado:
1 mosqueton con un lazo prúsico,
1 mosquetón con un descensor ocho,

1 mosquetón de reserva.



Sujetar al otro lado: la cuerda de trabajo y un protector de cambium.



Sujetar en uno de los anillos traseros (para material) a un lado:

1 mosqueton con un lazo prúsico,

1 mosquetón con un descensor ocho,

1 mosquetón de reserva.



Sujetar al otro lado: la cuerda de trabajo y un protector de cambium.

Luego asegurar anillo ventral del arnés en el ascensor. En este caso el ascensor izquierdo sujeta el arnés, el ascensor derecho sujeta el estribo





Subir pasando el peso de un ascensor al otro:

Poner el peso en el estribo (ascensor derecho) → subir el ascensor izquierdo.

Poner el peso en el arnés (ascensor izquierdo) → subir el ascensor derecho.

Derecha...



Izquierda...



Derecha...

Así se sube poco a poco.

Aseguramiento en la cuerda de trabajo

Llegado al lugar de acción uno se asegura en el árbol: Colocar la cuerda de vida alrededor del tronco del árbol, enganchando un mosquetón a cada lado del arnés.



Instalar el protector de cambium y la cuerda de trabajo



Al prinicpio traemos la cuerda de trabajo colgada de uno de los anillos adicionales de nuestro arnés. El punto de anclaje debe ser instalado en una rama gruesa por encima del nivel de trabajo. Eso evita caidas de grandes alturas.

© https://www.petzl.com



Colocar el protector de cambium alrededor de una rama adecuada.

Pasar la cuerda de trabajo primero por el anillo pequeñó y luego por el anillo grande.



Enganchar la cuerda de trabajo en el arnés y asegurar con un lazo prúsico.



Desconectar los ascensores de la cuerda de trabajo y del arnés y enancharlos en uno de los anillos traseros

Para trabajar sobre una rama se mantiene asegurado en la cuerda de trabajo. Se suelta entonces la línea de vida del tronco del árbol. Si uno se piensa quedar afuera en la rama de trabajo uno se asegura en una rama

más alta. Prestar atención de estar asegurado siempre dos veces "tronco y cuerda de trabajo" o "cuerda de trabajo y rama mas alta".

Descenso en la cuerda de trabajo o la cuerda de trepa

El descenso se inicia desde la posición central en el tronco del árbol.

Prestar atención de estar asegurado a la cuerda de trepa o a la cuerda de trabajo.



Soltar la cuerda de vida que rodea el tronco y engancharla de uno de los anillos traseros.



Se puede descender solamente con la cuerda de trepa (o trabajo) y un lazo prúsico.



Es más cómodo usar un descensor ocho adicionalmente.



Montar un descensor ocho en la parte suelta de la cuerda debajo del lazo prúsico y engancharlo en el arnés.

PELIGRO!

Descender solamente con un descensor ocho sin lazo prúsico es sumamente peligroso. Al momento de soltar la cuerda uno se cae.

El descenso funciona sujetando la cuerda de trepa. Mover el nudo prusico hacia abajo de a poquitos. Luego bajar de a pocos dando más cuerda. Nudo – cuerda – nudo – cuerda. De este modo bajar poco a poco.

FUENTES

Dibujos

Lingens, Dirk: Nudos en el árbol, schlauverlag, Stockelsdodf/Alemania, 2010

http://publicdomainpictures.net

http://rope-work-101.wikidot.com

https://de.scoutwiki.org

https://www.petzl.com

Fotos

Instituto de Silvicultura