

nudos.org

Atando cabos



Nudos de Escalada (I)



CONTENIDO

Descensor Ocho 1	Nudo de tope 13	Nudo siete y medio o Romano 25
Descensor Ocho doble cuerda 2	Nudo del fugitivo 14	Nudo Solidario a Dos Puntos 26
Nudo as de guía 3	Nudo del leñador 15	Nudo Solidario a Multiples Puntos 27
Nudo Autoblock 4	Nudo Descendedor AutoStop Petzl 16	Nudo vuelta de escota 28
Nudo ballestrinque 6	Nudo Klemheist 17	Ocho como asegurador 29
Nudo ballestrinque doble 7	Nudo Margarita 18	
Nudo de cinta 8	Nudo ocho doble seno 19	
Nudo de fuga 9	Nudo ocho por chicote 20	
Nudo de nueve 10	Nudo ocho Wagner 21	
Nudo de ocho doble 11	Nudo papillon o mariposa 22	
Nudo de ocho simple 12	Nudo Prusik 23	

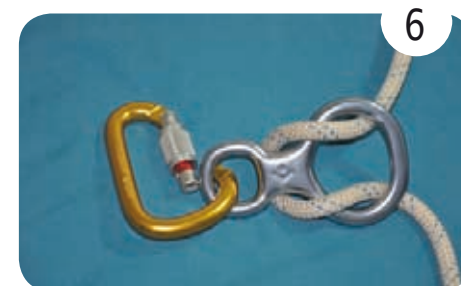
NUDOS DE ESCALADA

Descensor Ocho



El descensor Ocho es un dispositivo ideado inicialmente como descensor para descensos en rapel y todos los que lo hemos practicado alguna vez, lo hemos usado, seguro.

El riesgo que tiene usar este sistema es la formación del nudo de alondra que es imposible de deshacer bajo tensión y muy peligroso en descensos en que nos encontremos con cascadas por la posibilidad de ahogo.



NUDOS DE ESCALADA

Descensor Ocho doble cuerda



El uso de la cuerda doble permite que podemos recuperar la cuerda tirando de uno de los extremos para volver a instalarla y continuar el descenso cuando nos queda poca cuerda. Aunque es una técnica muy simple, es peligrosa debido a que durante su ejecución dependemos solamente de un punto de anclaje y de la cuerda, por lo que es necesario realizarla con mucha precaución. La mano mas baja que sostiene las dos cuerdas es la que permite deslizarnos; se controla con facilidad ya que el roce de la cuerda es el que absorbe la mayoría del peso.

El descenso debe hacerse de forma continua pero lenta. Deben evitarse tirones ya que repercuten en el anclaje. La mano de arriba apenas evita un movimiento de péndulo hacia los lados. La mano de abajo, que toma las dos cuerdas y va pegada al muslo, es la que controla el descenso. Podemos utilizar un freno para facilitar el descenso con mayor seguridad. Cuando se llega a la plataforma final o intermedia, y una vez seguros, se tira de uno de los extremos de la cuerda suavemente hasta que se siente que va llegando al anclaje; en ese momento se da un tirón fuerte para que caiga.



NUDOS DE ESCALADA

Nudo as de guía



El as de guía es uno de los nudos más conocidos y más usado, y que quizás tenga más aplicaciones en el montañismo, pero es fundamentalmente un nudo de rescate. Forma una gaza fija al extremo de un cabo para sujetar otro cabo o cualquier objeto. En el mar se utiliza para mover aparejos, elevar cargas y trabajos de salvamento. Las ventajas principales del “as de guía” son:

1. No se desliza.
2. No se afloja ni muerde el cabo.
3. Es fácil de realizar, fuerte y estable.
4. Se deshace con rapidez y facilidad.

La mayor desventaja es su tendencia a aflojarse cuando se efectúa en cabos muy rígidos. Puede servir como nudo corredizo, que queda abierto tan pronto como desaparece la tensión en la línea. El “as de guía” a izquierdas es menos seguro que el propio “as de guía” y debe evitarse.

Otra forma de realizarlo puede ser como esta descrito en *as de guía por conexión*.





NUDOS DE ESCALADA

Nudo Autoblock Parte I



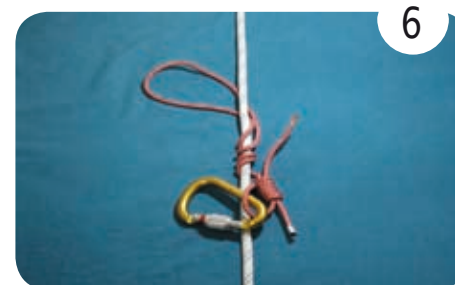
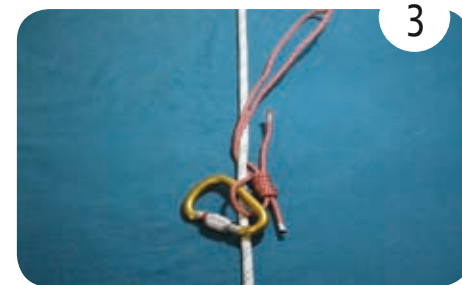
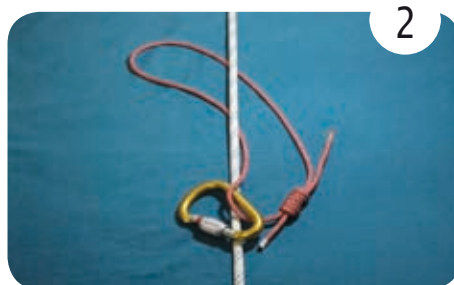
El nudo Autoblock, es un nudo de fricción fácil de hacer que se utiliza como medida de seguridad cuando estamos haciendo rapel. Se desarrolla mediante una cuerda fina alrededor de nuestra cuerda de escalada. Tiene dos misiones: la de trabar la carga y a diferencia de otros nudos, también se libera bajo la carga.

Es un nudo esencial de seguridad de escalada, por lo que todos los alpinistas debben saber cómo hacerlo y su funcionamiento. En Europa este nudo también se llama Prusik Francés. Nuestra actividad de rapel es una de las modalidades más peligrosas de

escalada ya que estamos confiando constantemente de nuestro equipo, nuestros anclajes y nuestra inteligencia. Es importante tomar todas las medidas de seguridad posibles para minimizar cualquier accidente.

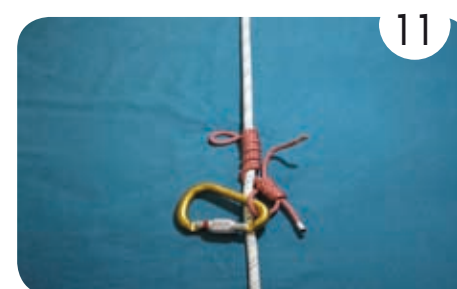
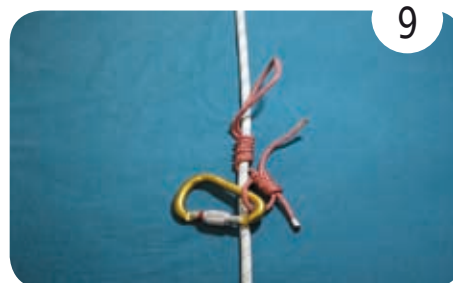
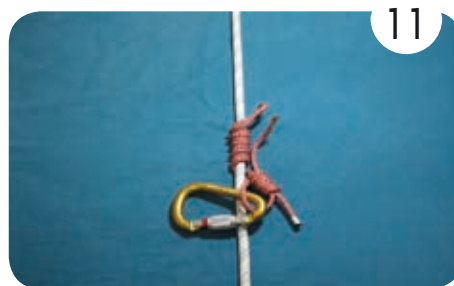
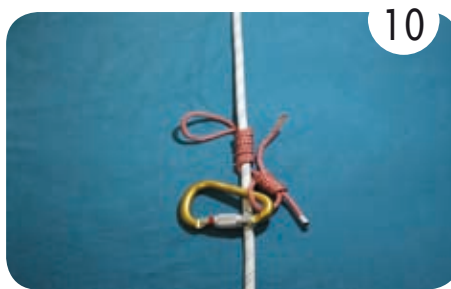
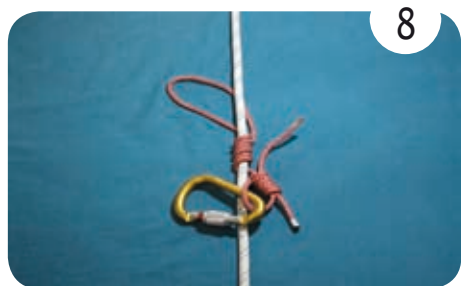
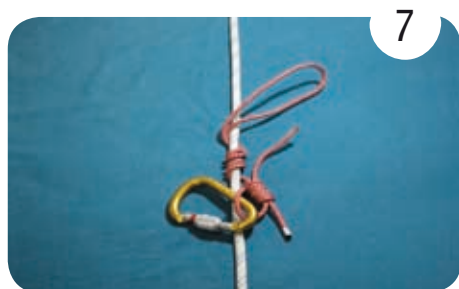
Utiliza una cuerda de unos 6 o 7 mm. Recuerde que cuando más fina sea la cuerda, tendrá más mordida pero como contrapartida, la cuerda se gastará más rápido. Asegúrate que la cuerda que forma el nudo no sea demasiado largo ya que podría atascarse en el dispositivo y ocasionar problemas en el descenso.

Asegúrate de usar siempre el nudo Autoblock ya que tarda menos de 30 segundos hacerlo y nos puede salvar la vida en más de una ocasión.



NUDOS DE ESCALADA

**Nudo Autoblock
Parte II**





NUDOS DE ESCALADA

Nudo ballestrinque



El nudo ballestrinque es una de las mejores vueltas y quizás sea la más conocida. Su uso principal es para asegurar una cuerda a un poste, una barra o a otro cabo que no forme parte del nudo.

También llamado “nudo del barquero”, es útil para los marineros que precisan amarrar un bote auxiliar al puerto con una mano mientras mantienen la barra con la otra.

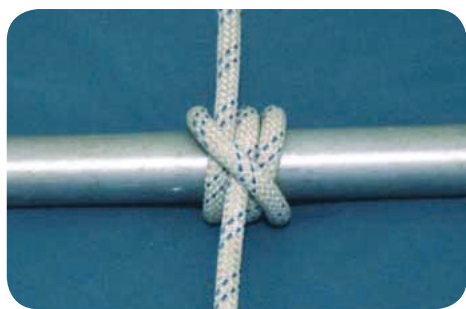
El “ballestrinque” tiene sus desventajas y es que no resiste esfuerzos intermitentes que procedan de distintas direcciones, así que su uso

será temporal y reemplazable por uno más seguro en cuanto podamos. También podemos hacer un nudo de tope en el chicote para aumentar la seguridad. También es un nudo usado por los campistas para asegurar los soportes de las tiendas y es conocido como nudo de clavija.

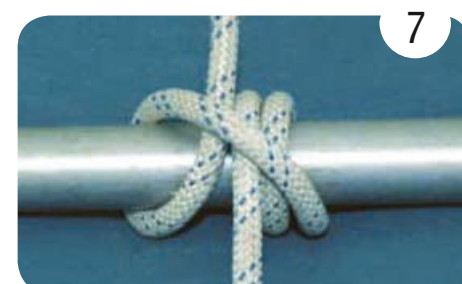


NUDOS DE ESCALADA

Nudo ballestrinque doble



El nudo Ballestrinque doble es una modificación del nudo ballestrinque que se caracteriza por una mejora notable de su seguridad. El ballestrinque doble es un nudo fácil de realizar y se deshace con facilidad convirtiéndolo en un nudo excelente en muchas situaciones distintas. Este nudo se usa de forma habitual en prácticas de surf a vela con la intención de unir el mástil con la botavara.



NUDOS DE ESCALADA

Nudo de cinta



El nudo de cinta se utiliza para poder unir o ensamblar dos cintas con la ventaja de obtener un nudo poco abultado y fuertemente unido. A pesar que se llame nudo de cinta, también puede ser usado con dos cuerdas para lograr el mismo objetivo.

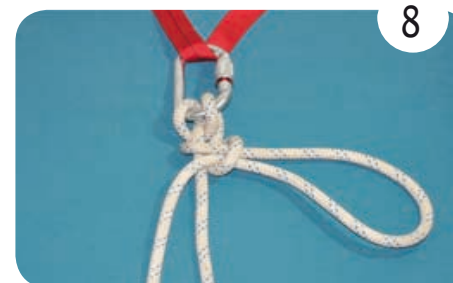
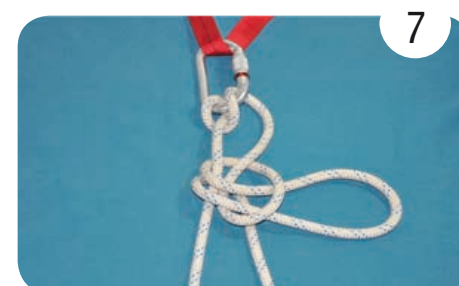
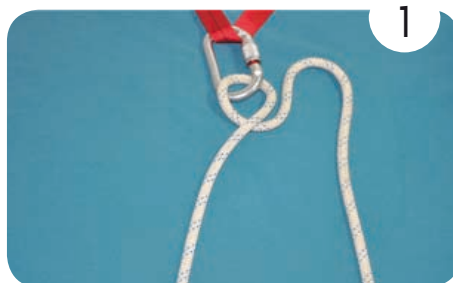


NUDOS DE ESCALADA

Nudo de fuga



El nudo de fuga o bloqueo de nudo dinámico se usa en maniobras de descuelgues o en cualquier situación que se requiera un bloqueo temporal de un nudo dinámico.

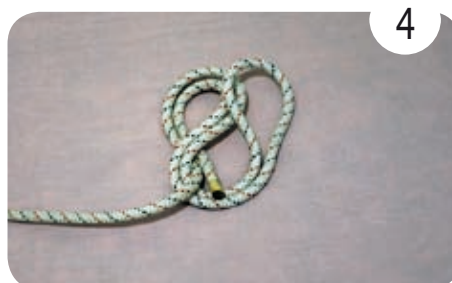


NUDOS DE ESCALADA

Nudo de nueve



El nudo de nueve es una buena alternativa del nudo de ocho. Se puede utilizar como nudo de encordamiento y de seguro. Tiene mayor resistencia y es más sencillo deshacerlo tras haber sido sometido a tensión. El inconveniente es que tiene mayor volumen, en encordamientos en cuerda doble puede molestar un poco.

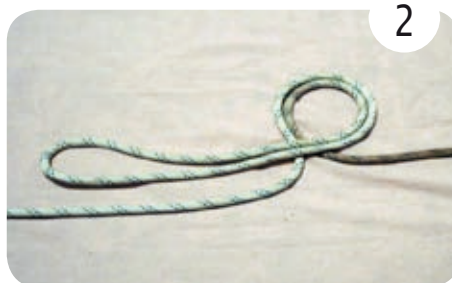


NUDOS DE ESCALADA

Nudo de ocho doble



El nudo de ocho doble se usa para amarrar una cuerda al arnés de seguridad, y también para atar una cuerda a un árbol o poste. Se usa para practicar descensos con cuerda, tipo rappel.



NUDOS DE ESCALADA

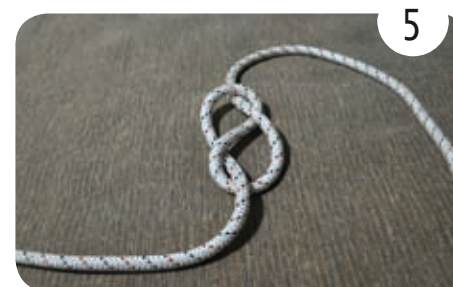
Nudo de ocho simple



El nombre del nudo está dado por su aspecto característico. Es el nudo tope más importante para los marineros y navegantes y se utiliza para evitar que los cabos se despasen de las poleas, ollaos o cáncamos. Tiene una gran ventaja sobre el medio nudo, y es que, aunque sufra tensión, se afloja con facilidad.

Se le conoce también con los nombres de nudo "Flemish o Savoy". Su apariencia entrelazada ha sido vista como un símbolo de afectos cruzados. En heráldico tiene el significado

de amor leal, mostrándose en diferentes escudos, y es de aquí de donde provienen sus diferentes nombres.



NUDOS DE ESCALADA

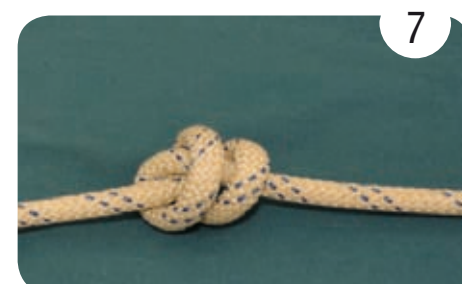
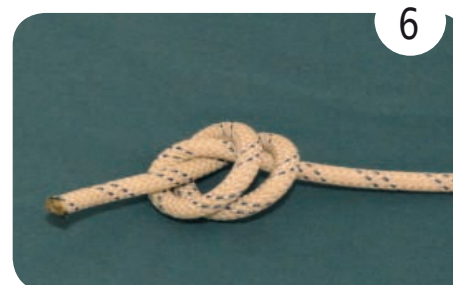
Nudo de tope



Aeste nudo también se le llama medio nudo doble y es uno de los nudos de tope más sencillos y conocidos que hay.

Como su nombre indica se usa como nudo de tope y es usado en intervalos regulares en cuerdas de rescate o bien en combinación con nudos más completos como por ejemplo el ocho doble con el objetivo de asegurar el nudo.

Para ese nudo se recomienda realizar en cuerdas de un buen diámetro ya que si usamos cuerdas finas, será muy difícil de deshacer.

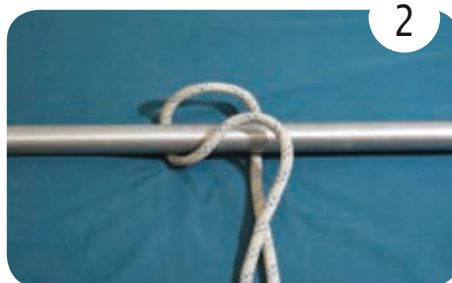


NUDOS DE ESCALADA

Nudo del fugitivo



El nudo del fugitivo es útil cuando necesitamos que se pueda desatar de forma rápida como por ejemplo para amarrar un bote o para realizar descensos rápidos. Este nudo se deshace tirando de una de las dos puntas de la cuerda. La otra punta la usaremos para descender sin peligro de deshacer el nudo.





NUDOS DE ESCALADA

Nudo del leñador

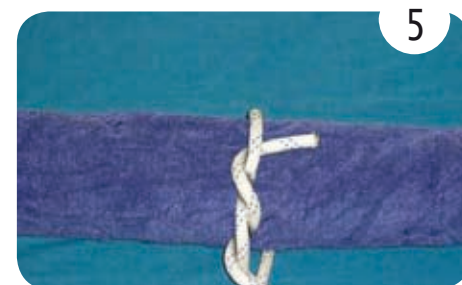
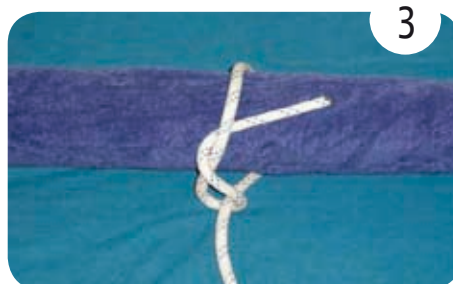


El nudo leñador también conocido como vuelta de braza o nudo de estribo.

Es un nudo de amarre provisional que lo usaremos para amarrar cualquier objeto, como troncos, paquetes, tabloncillos o objetos que deseemos transportar. También podemos usarlo para operaciones de rescate, siempre que lo amaremos a un lugar seguro.

Se elabora con rapidez y es muy seguro si se elabora en forma correcta, porque puede aflojarse con facilidad. A medida que el nudo esté sujeto a mayor tensión, se hará más resistente conservando la misma facilidad para deshacerlo.

se puede usar para iniciar amarres más complicados, como por ejemplo el amarre en diagonal o el cuadrado.



NUDOS DE ESCALADA

Nudo Descendedor AutoStop Petzl

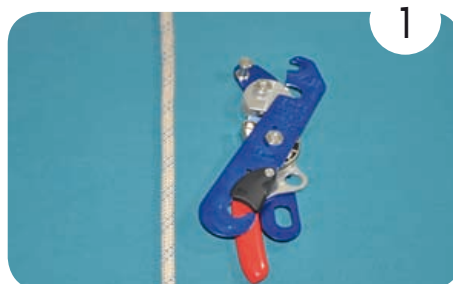


Este es uno de los dispositivos de descenso más populares en todo el mundo. Ofrece un excepcional control y versatilidad. Su función de autofreno permite una alta maniobrabilidad en la cuerda, lo que lo hace ideal para la práctica de la espeleología. Además permite detenerse fácilmente y mantener su posición en la cuerda.

Es un mecanismo que permite ser rápidamente instalado y removido de la cuerda sin necesidad de desconectarlo del harness, lo que evita su caída.

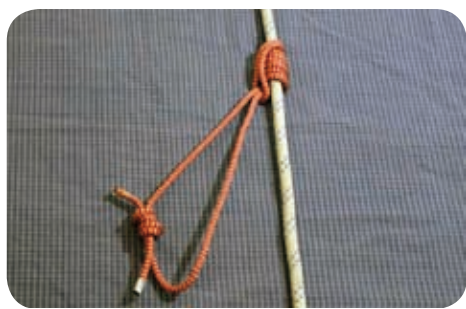
También puede ser utilizado para ascender cortas distancias agregándole un ascendedor y un pedal.

El esqueleto acostumbra a estar fabricado en acero y su peso rondan los 300gr. El tamaño de cuerda para su uso es de entre 9 y 12 mm. de diámetro. En situaciones de espeleología, en las que se requiera descender con apoyo de ambas manos, se puede deshabilitar la funcionalidad de autobloqueo, colocando un mosquetón en el orificio que está en la rueda inferior.



NUDOS DE ESCALADA

Nudo Klemheist

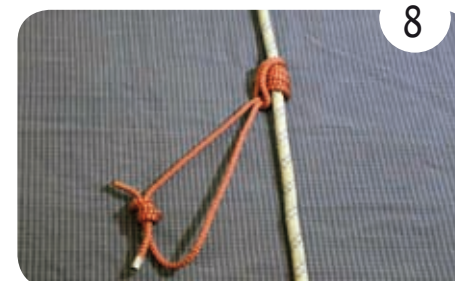
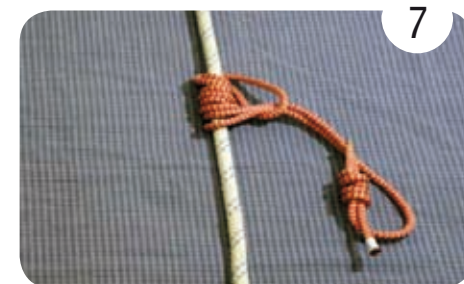
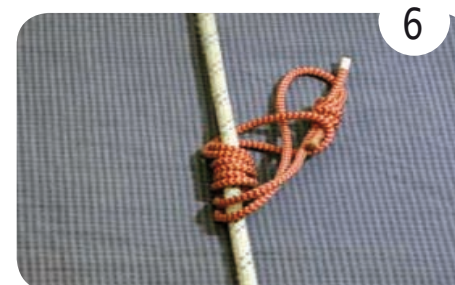


El nudo Klemheist es una variación del nudo Prusik original. Este nudo se construye uniendo los dos extremos de una cuerda con un nudo doble pescador o un pescador triple.

Este nudo es muy útil cuando sabemos que la carga que debe soportar está en una única dirección. El nudo Autoblock o el Bachmann tienen la misma utilidad pero ambos necesitan de un mosquetón de cierre.

Podemos modificar el número de vueltas en función del tipo de cuerdas y de su estado de conservación. Este nudo debe realizarse usando una cuerda de

menor diámetro que la cuerda usada de soporte de carga. P. ej: usaremos una cuerda de 5 o 6 mm. alrededor de cuerdas de 9mm. La eficacia de este nudo disminuye a medida que los tamaños de las dos cuerdas se aproximan entre sí.



NUDOS DE ESCALADA

Nudo Margarita



Los nudos margarita se utilizan para reducir la longitud de una cuerda muy larga sin necesidad de cortarla. Otro uso que le damos a este nudo es cómo refuerzo para cuerdas gastadas, situando siempre el tramo gastado en el interior del nudo.

Aunque existe multitud de nudos margarita nos centraremos en el básico. Es fácil de hacer y se mantiene perfectamente sometido a cualquier esfuerzo. No cambia de aspecto, incluso si mantiene durante un largo período de tiempo. Tampoco estropea la cuerda y es fácil de deshacer.

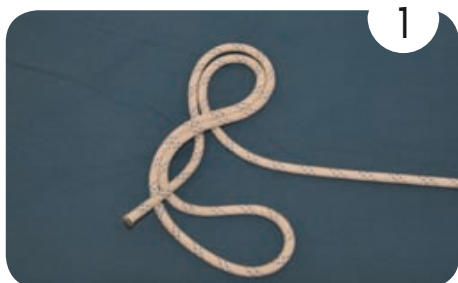


NUDOS DE ESCALADA

Nudo ocho doble seno



El nudo de ocho doble con dos senos es un nudo muy resistente y práctico. Si no se disponemos de cintas, podemos crear un triángulo de fuerzas con la cuerda. Esta utilidad se utiliza mucho en espeleología y barrancos. Se utiliza para fijar cuerdas y montar reuniones.

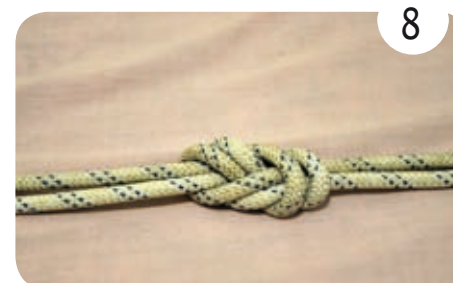
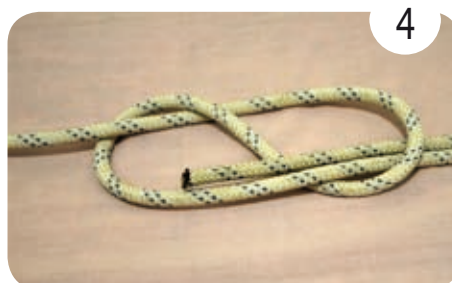
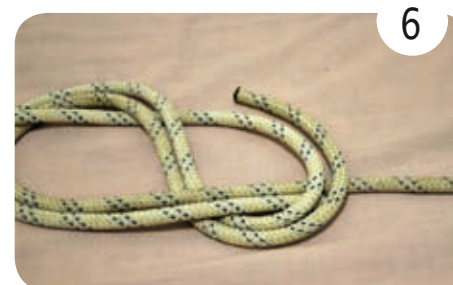


NUDOS DE ESCALADA

Nudo ocho por chicote

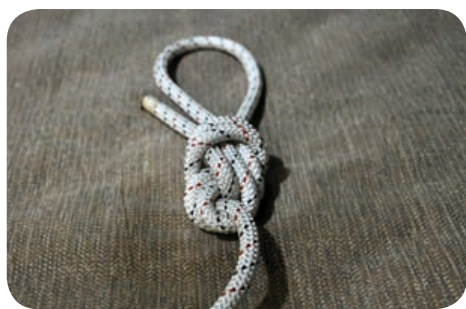


El nudo ocho por chicote, también conocido como “nudo o unión Flemish”, se ejecuta realizando un nudo en forma de ocho en el extremo del cabo, y después siguiendo con el otro chicote el camino del primero. A pesar de su simplicidad, es una de las uniones más fuertes, tanto si trabajamos con un cabo grueso o con una cuerda fina.

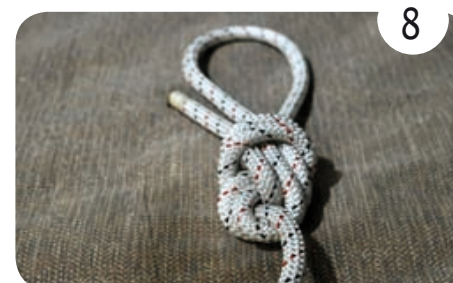
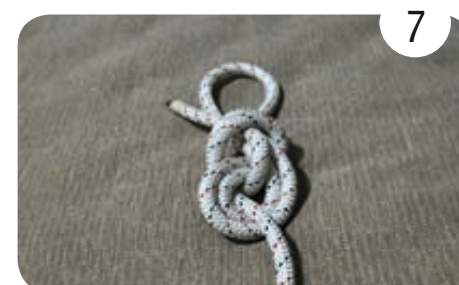
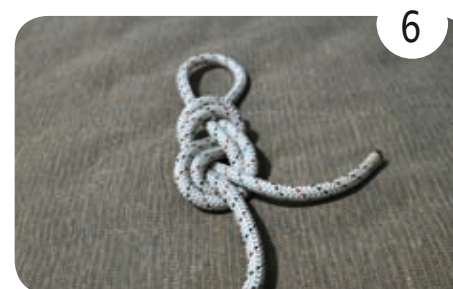


NUDOS DE ESCALADA

Nudo ocho Wagner



Este nudo es una variación del ocho doble dónde al final introducimos el cabo en el interior del nudo. Este nudo es más seguro y fácil de deshacer que el anterior.



NUDOS DE ESCALADA

Nudo papillon o mariposa



Este nudo es utilizado por montañeros y escaladores. Gracias a su simetría, este nudo se mantiene perfectamente en cualquier situación por lo que se puede aplicar como tensor. Se realiza con rapidez y se deshace con facilidad, no se desliza y la gaza no muerde cuando el nudo se aprieta.

Su mayor desventaja es que resulta difícil de hacer y el uso de la “vuelta italiana” ha provocado que el “nudo de mariposa” haya perdido parte de su popularidad.





NUDOS DE ESCALADA

Nudo Prusik Parte I



Este nudo fue descubierto por el Dr. Karl Prusik en 1931. Lo utilizan los alpinistas y escaladores para sujetar eslingas a la cuerda de forma que deslicen libremente cuando el nudo está flojo, pero permanece firme con cualquier carga lateral.

Se utiliza como mecanismo de seguridad en los descensos en “rappel” (descenso por una pared vertical utilizando una cuerda doble sujeta a un punto alto). El “nudo prusik” es útil para cualquiera que quiera escalar al-

[http:// www.nudos.org](http://www.nudos.org)

turas complicadas -por ejemplo, botánicos que estudian árboles y espeleólogos- o alpinistas.

El “nudo prusik” no se desliza siempre con facilidad, y una vez que la carga está en su lugar, puede aflojarse sujetando la carga y liberando las vueltas de la cuerda. El nudo debe realizarse con una cuerda mucho más fina que aquella sobre la que se hace, y es importante recordar que puede deslizarse si la cuerda está mojada o helada.

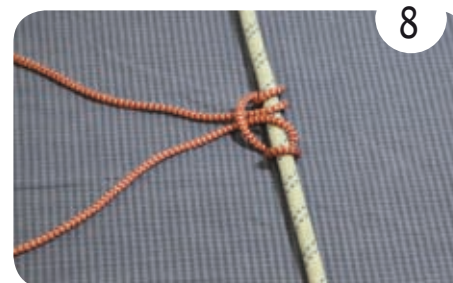
Este nudo de agarre, es simétrico por lo que resulta muy útil para cargas que tengan que ser aplicadas en cualquier dirección. Para cargas que se apliquen siempre en la misma dirección es preferible usar otro tipo de nudos, cómo el Klemheist o el Bachmann.

Usos: Su uso principal es para escalar con una cuerda. Se utilizan dos nudos Prusik alternativamente para deslizarse por una cuerda estática; un bucle Prusik largo permite subir al escalador gracias a la fuerza de su pierna y un segundo bucle Prusik más corto es atado en el arnés. En tareas de rescate, si un escalador tiene que ser subido, se puede utilizar un bucle Prusik para conectar un sistema de bloqueo a la cuerda de escalada.



NUDOS DE ESCALADA

Nudo Prusik
Parte II



NUDOS DE ESCALADA

Nudo Siete y medio o Romano



Básicamente se trata de un nudo de "8" en el que las cuerdas salen en sentidos opuestos. Disminuye la resistencia de la cuerda en un 50%.

Se utiliza en izados, polipastos, tensado de cuerdas, montar estribos y aislamiento de trozos de cuerda dañados.

La ventaja del nudo romano es que tiene mayor resistencia, pero su elaboración es más compleja que el siete.





NUDOS DE ESCALADA

Nudo Solidario a Dos Puntos



El nudo Solidario a Dos Puntos es ideal para utilizarlo cuando tengamos dos anclajes que no tengan mucha separación entre si. Como la fuerza se distribuye “solidariamente” entre ambos anclajes es conveniente que tengan una resistencia similar. Si existe un cambio en la dirección de la carga, el nudo se ajusta automáticamente.

Este nudo puede ser realizado con cuerdas unidas con un Pescador Doble o con un Ocho por chicote. También puede utilizarse cinta unida con un Nudo de Cinta.

Su ventaja fundamental, es que permite utilizar dos anclajes para un solo punto distribuyendo igualmente la fuerza sobre ellos.

Las desventajas es que si falla uno de los puntos se produce un tiro sobre el otro punto de anclaje, que puede dificultar el frenado del caído por parte del asegurador e incluso provocar un choque entre las piezas metálicas, que lleven a la rotura o daño de las mismas. Se recomienda utilizar este sistema con anillos menores a los 2 metros de perímetro.



NUDOS DE ESCALADA

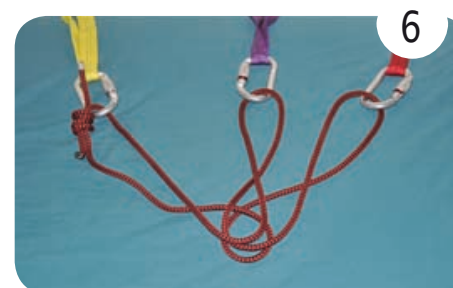
Nudo Solidario a Múltiples Puntos



Este nudo es ideal para utilizarlo cuando tengamos múltiples anclajes sin mucha separación entre sí. Como la fuerza se distribuye “solidariamente” entre los anclajes es conveniente que tengan una resistencia similar.

Puede realizarse con cuerdas empata-
das con Ocho Doble, o Pescador Doble
o con cintas utilizando Nudo de Cinta.
El nudo se ajusta automáticamente ante
un cambio de dirección de la carga.

Su ventaja fundamental, es que permite
utilizar múltiples anclajes para un solo
punto distribuyendo igualmente la fuer-
za sobre ellos.



NUDOS DE ESCALADA

Nudo vuelta de escota



Es una de las uniones más utilizadas en todos los ámbitos y puede realizarse con cuerdas de diámetro muy variable. Su principal defecto es que no es excesivamente resistente por lo que en situaciones de grandes esfuerzos deberíamos buscar una alternativa. Es rápido de hacer y se deshace con facilidad.

Este nudo fue usado en la época de los egipcios, aunque no fue llamado vuelta de escota hasta el año 1794. Su nombre se debe al uso que se le daba en los veleros para asegurar las cuerdas por lo que se le conoce también como nudo de bandera.





NUDOS DE ESCALADA

Ocho como asegurador



El nudo ocho como asegurador es utilizado junto al ocho para frenar la cuerda tras una caída del escalador al que aseguramos. Se emplea unido al arnés mediante un mosquetón de seguridad y se basa en la fricción que se produce de la cuerda con el ocho.

La cuerda que va desde el asegurador al escalador, para poder ser frenada, pasa a través del orificio pequeño del ocho con el fin de aumentar la fricción y es sujeta a la salida del mismo por la mano del asegurador. La cuerda que no va al escalador, está en nuestra mano y estaremos recogiendo o liberándola. Es muy im-

portante no soltar NUNCA la cuerda y se recomienda usar un guante en la mano para evitar quemaduras con la fricción de la cuerda.

Al igual que con otros sistemas para ofrecer seguridad al escalador, no debemos dejar de prestar atención al mismo, ya que una caída inesperada puede provocar un fuerte tirón sobre nosotros que nos desbalancee o incluso nos haga golpear con algún árbol o roca. Esto puede traer igualmente daños al escalador, que está confiando en nosotros..

Una manera de evitar ser proyectados contra la pared es auto-asegurarnos nosotros mismos a un punto fijo a nuestra espalda (como pudiera ser un árbol). Pero no siempre vamos a poder hacer esto, así que deberemos estar muy atentos para evitar golpear en caso de caída de nuestro compañero.



1



2



3



4



5