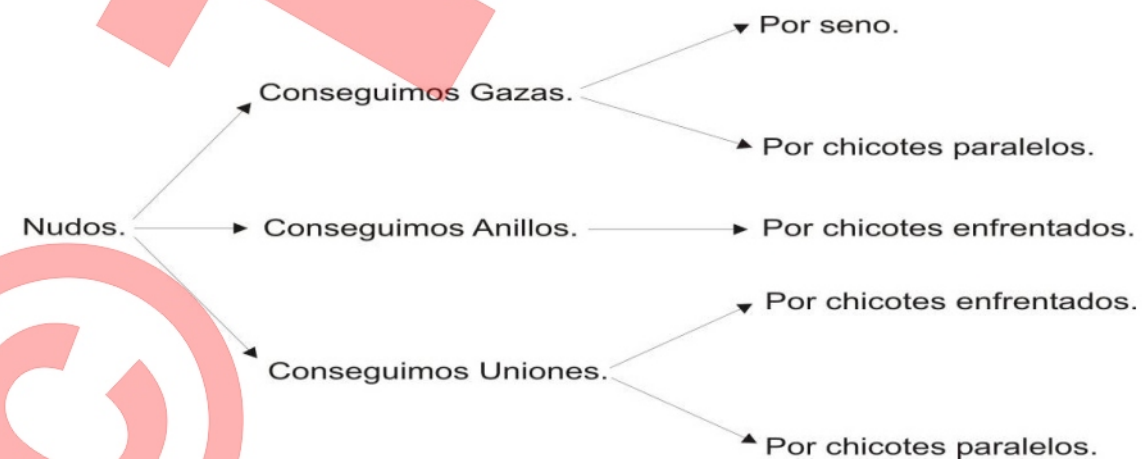
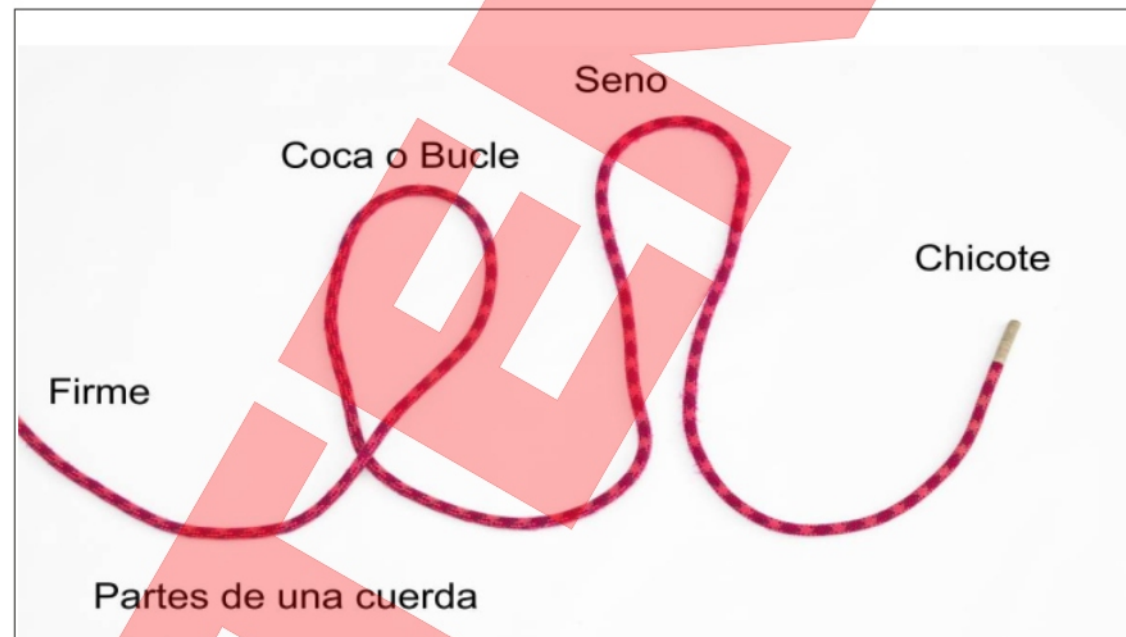


NUDOS GENERALIDADES:

Cada nudo presenta unas características propias que le hacen aconsejable o al contrario desechable para determinada función. Los nudos reducen la resistencia de la cuerda en un porcentaje variable en función del nudo y es una de sus principales características a tener en cuenta. Esta reducción de resistencia es muy variable y va desde el 10 al 80 %.

Las características principales que deben reunir los nudos son: que se hagan rápido y fácilmente, que resistan bien el esfuerzo al que van a ser sometidos, que se aprieten cuanto más se tire de ellos, pero que se deshagan fácilmente cuando no tienen carga. Los nudos hay que saberlos hacer con ambas manos, a la espalda, al compañero, con guantes e incluso con los ojos cerrados.



MANIOBRA: BÁSICA: Nudos de amarre.

FICHA: NU-1-0-0-0
VERSIÓN: 1.3

NUDOS DE AMARRE:

Son los nudos que se utilizan para fijar una cuerda.

Las cuerdas se pueden fijar en uno de sus extremos o en cualquier parte de su firme.

Este tipo de nudo lo utilizaremos para anclar una cuerda fija, un rapel que no lo vamos a recuperar, encordarnos, anclarnos a la reunión o un punto fijo, etc.

MATERIAL UTILIZADO		NUDOS UTILIZADOS		MANIOBRAS BÁSICAS RELACIONADAS	
		NUDO	FICHA	MANIOBRA	FICHA
Eguallette.		Gaza simple	NU-1-1-1-0		
Cordino de 5 m. y 7 mm.		Gaza en ocho	NU-1-2-1-0		
Cordino de 1,2 m. y 7 mm.		Gaza en nueve	NU-1-3-1-0		
Cordino de 2,0 m. y 7 mm.		Doble gaza en ocho	NU-1-4-0-0		
Anillo de cinta cosido de 1,2 m.		Ballestrinque	NU-1-5-0-0		
Rope Man.		Silla	NU-1-6-0-0		
Tiblok.					
Maillon.					
Roldana de polea.					
Mosquetón simétrico seguro.					
Mosquetón asimétrico seguro.					
Mosquetón HMS seguro.					
Reverso y 2 mosq. HMS.					

MANIOBRA: BÁSICA: Gaza simple por seno.	FICHA: NU-1-1-1-0 VERSIÓN: 1.3
--	---

UTILIDAD: Nudo de amarre. Muchas aplicaciones. Cargas ligeras.
OTROS NOMBRES: Nudo de guía.

PROCEDIMIENTO:
A  B 

RESISTENCIA RESIDUAL: 60 %
OBSERVACIONES: Si lo sometes a grandes cargas se aprieta mucho y es difícil deshacer.

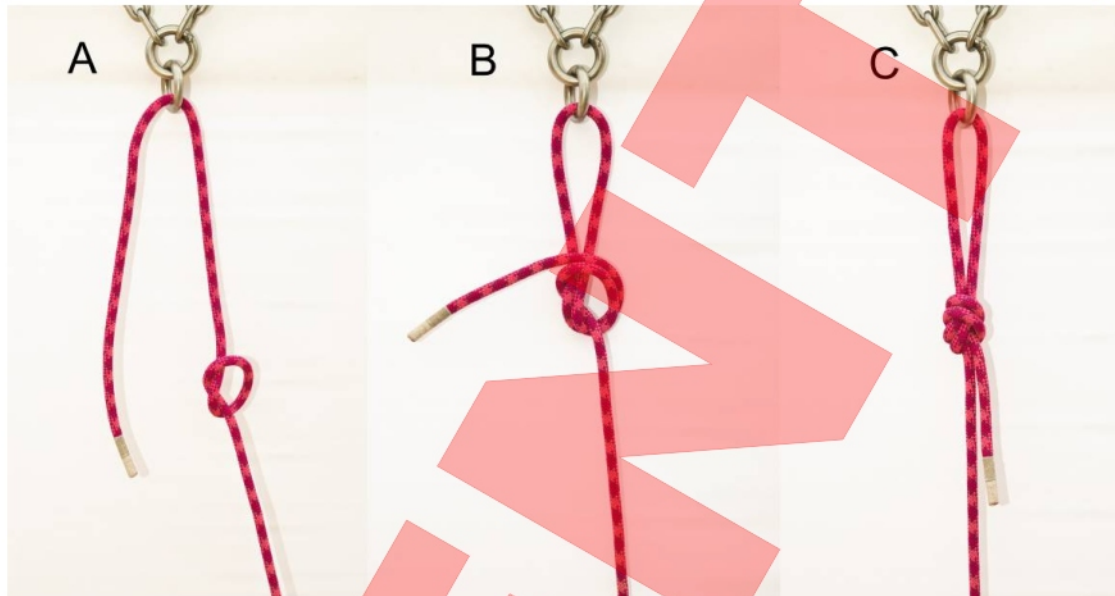
MATERIAL UTILIZADO		NUDOS UTILIZADOS		MANIOBRAS BÁSICAS RELACIONADAS	
		NUDO	FICHA	MANIOBRA	FICHA
Equalette.					
Cordino de 5 m. y 7 mm.					
Cordino de 1,2 m. y 7 mm.					
Cordino de 2,0 m. y 7 mm.					
Anillo de cinta cosido de 1,2 m.					
Rope Man.					
Tiblok.					
Maillon.					
Roldana de polea.					
Mosquetón simétrico seguro.					
Mosquetón asimétrico seguro.					
Mosquetón HMS seguro.					
Reverso y 2 mosq. HMS.					

MANIOBRA: BÁSICA: Gaza simple por chicote.

FICHA: NU-1-1-2-0
VERSIÓN: 1.3

UTILIDAD: Nudo de amarre. Muchas aplicaciones. Cargas ligeras. Cuando no se puede hacer por seno.

PROCEDIMIENTO:



RESISTENCIA RESIDUAL EN % DE LA ORIGINAL: 60%

OBSERVACIONES: Si lo sometemos a grandes cargas puede apretarse en exceso.

MATERIAL UTILIZADO		NUDOS UTILIZADOS		MANIOBRAS BÁSICAS RELACIONADAS	
		NUDO	FICHA	MANIOBRA	FICHA
Egualette.					
Cordino de 5 m. y 7 mm.					
Cordino de 1,2 m. y 7 mm.					
Cordino de 2,0 m. y 7 mm.					
Anillo de cinta cosido de 1,2 m.					
Rope Man.					
Tiblok.					
Maillon.					
Roldana de polea.					
Mosquetón simétrico seguro.					
Mosquetón asimétrico seguro.					
Mosquetón HMS seguro.					
Reverso y 2 mosq. HMS.					

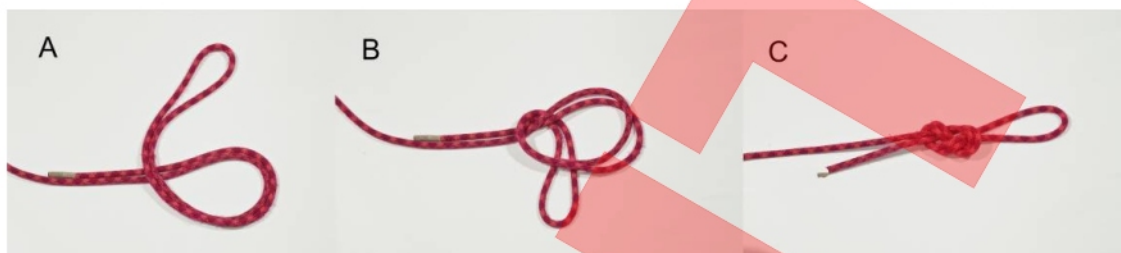
MANIOBRA: BÁSICA: Gaza en ocho por seno.

FICHA: NU-1-2-1-0
VERSIÓN: 1.3

UTILIDAD: Nudo de amarre. Muchas aplicaciones. El nudo por excelencia. Se puede hacer con una sola mano. Se aprieta poco bajo carga.

OTROS NOMBRES: Doble ocho.

PROCEDIMIENTO:



RESISTENCIA RESIDUAL EN % DE LA ORIGINAL: 70%

OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO		NUDOS UTILIZADOS		MANIOBRAS BÁSICAS RELACIONADAS	
		NUDO	FICHA	MANIOBRA	FICHA
Equalette.					
Cordino de 5 m. y 7 mm.					
Cordino de 1,2 m. y 7 mm.					
Cordino de 2,0 m. y 7 mm.					
Anillo de cinta cosido de 1,2 m.					
Rope Man.					
Tiblok.					
Maillon.					
Roldana de polea.					
Mosquetón simétrico seguro.					
Mosquetón asimétrico seguro.					
Mosquetón HMS seguro.					
Reverso y 2 mosq. HMS.					

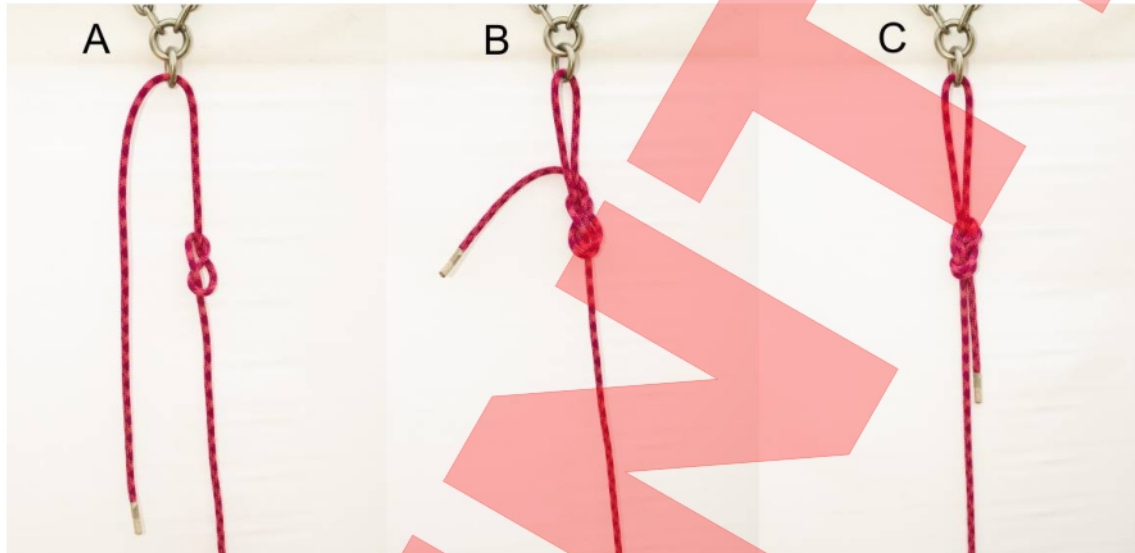
MANIOBRA: BÁSICA: Gaza en ocho por chicote.

FICHA: NU-1-2-2-0
VERSIÓN: 1.3

UTILIDAD: Nudo de amarre. Muchas aplicaciones. El nudo por excelencia. Nudo utilizado para encordarnos al arnés y cuando no es posible hacerlo por seno.

OTROS NOMBRES: Ocho doble.

PROCEDIMIENTO:



RESISTENCIA RESIDUAL EN % DE LA ORIGINAL: 70%

OBSERVACIONES:

MATERIAL UTILIZADO		NUDOS UTILIZADOS		MANIOBRAS BÁSICAS RELACIONADAS	
		NUDO	FICHA	MANIOBRA	FICHA
Egualette.					
Cordino de 5 m. y 7 mm.					
Cordino de 1,2 m. y 7 mm.					
Cordino de 2,0 m. y 7 mm.					
Anillo de cinta cosido de 1,2 m.					
Rope Man.					
Tiblok.					
Maillon.					
Roldana de polea.					
Mosquetón simétrico seguro.					
Mosquetón asimétrico seguro.					
Mosquetón HMS seguro.					
Reverso y 2 mosq. HMS.					

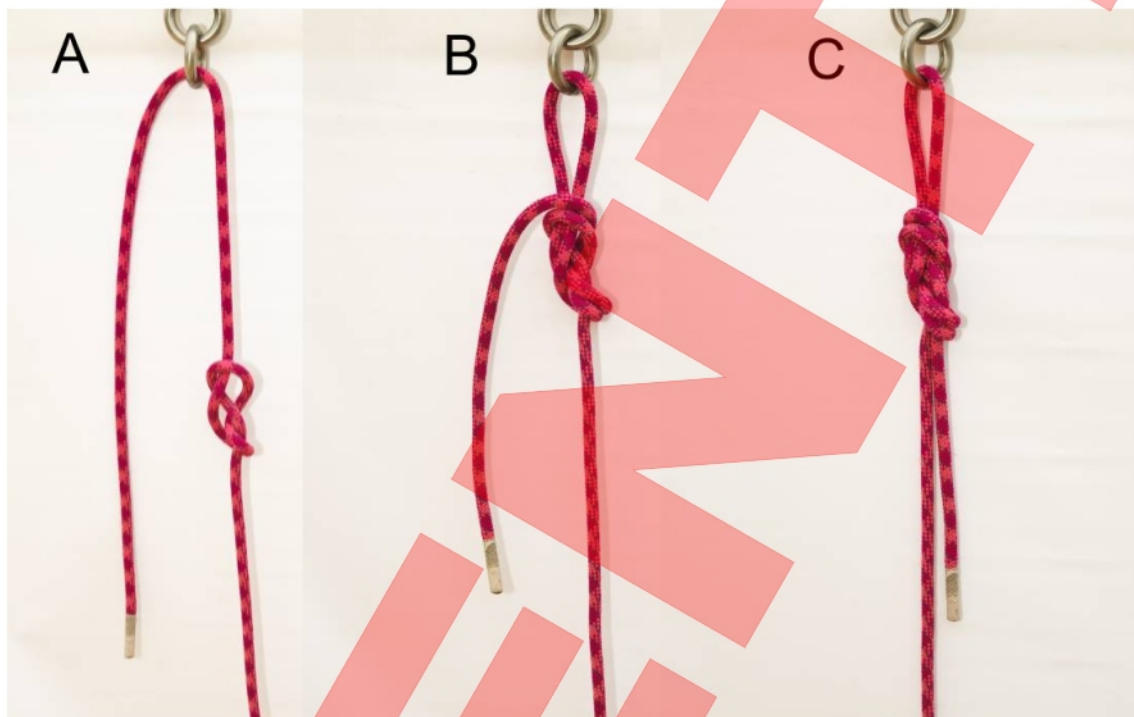
MANIOBRA: BÁSICA: Gaza en nueve por chicote.

FICHA: NU-1-3-2-0
VERSIÓN: 1.3

UTILIDAD: Nudo de amarre. Cuerdas sometidas a grandes cargas. Cuando hay que abrazar un objeto y no se puede hacer por seno.

OTROS NOMBRES:

PROCEDIMIENTO:



RESISTENCIA RESIDUAL EN % DE LA ORIGINAL: 80%

OBSERVACIONES: No se aprieta incluso grandes pesos. Es uno de los nudos que menos resistencia quita a la cuerda.

MATERIAL UTILIZADO		NUDOS UTILIZADOS		MANIOBRAS BÁSICAS RELACIONADAS	
		NUDO	FICHA	MANIOBRA	FICHA
Equalette.					
Cordino de 5 m. y 7 mm.					
Cordino de 1,2 m. y 7 mm.					
Cordino de 2,0 m. y 7 mm.					
Anillo de cinta cosido de 1,2 m.					
Rope Man.					
Tiblok.					
Maillon.					
Roldana de polea.					
Mosquetón simétrico seguro.					
Mosquetón asimétrico seguro.					
Mosquetón HMS seguro.					
Reverso y 2 mosq. HMS.					

MANIOBRA: BÁSICA: Doble gaza en ocho por seno.		FICHA: NU-1-4-0-0			
UTILIDAD: Nudo de amarre. Cabeceras y anclajes en "Y"					
OTROS NOMBRES:					
PROCEDIMIENTO:					
RESISTENCIA RESIDUAL EN % DE LA ORIGINAL: 80%					
OBSERVACIONES: Se pueden regular fácilmente las dos gazas y dejar una mas larga que la otra en la medida que nos interese.					
MATERIAL UTILIZADO		NUDOS UTILIZADOS		MANIOBRAS BÁSICAS RELACIONADAS	
		NUDO	FICHA	MANIOBRA	FICHA
Egualette.					
Cordino de 5 m. y 7 mm.					
Cordino de 1,2 m. y 7 mm.					
Cordino de 2,0 m. y 7 mm.					
Anillo de cinta cosido de 1,2 m.					
Rope Man.					
Tiblok.					
Maillon.					
Roldana de polea.					
Mosquetón simétrico seguro.					
Mosquetón asimétrico seguro.					
Mosquetón HMS seguro.					
Reverso y 2 mosq. HMS.					

MANIOBRA: BÁSICA: Ballestrinque por seno.

FICHA: NU-1-5-0-0
VERSIÓN: 1.3

UTILIDAD: Nudo de amarre. Autoaseguramiento y otros usos auxiliares. Es un nudo que si no esta hecho sobre un objeto se deshace. Se puede hacer con una sola mano.

OTROS NOMBRES: Marinero.

PROCEDIMIENTO:



OBSERVACIONES: Dependiendo de la cuerda y el objeto sobre el que esté realizado, puede deslizar ligeramente bajo carga de 40 kN, pero tras deslizar unos 10 cm. se aprieta definitivamente y no desliza mas.

MATERIAL UTILIZADO		NUDOS UTILIZADOS		MANIOBRAS BÁSICAS RELACIONADAS	
		NUDO	FICHA	MANIOBRA	FICHA
Egualette.					
Cordino de 5 m. y 7 mm.					
Cordino de 1,2 m. y 7 mm.					
Cordino de 2,0 m. y 7 mm.					
Anillo de cinta cosido de 1,2 m.					
Rope Man.					
Tiblok.					
Maillon.					
Roldana de polea.					
Mosquetón simétrico seguro.					
Mosquetón asimétrico seguro.					
Mosquetón HMS seguro.					
Reverso y 2 mosq. HMS.					

MANIOBRA: BÁSICA: Silla Simple.

FICHA: NU-1-6-0-0
VERSIÓN: 1.3

UTILIDAD: Con este nudo podemos abrazar un gran objeto anclando una cuerda a él, de forma mucho mas sencilla y practica que con los anteriores nudos realizados por chicote en los que debíamos calcular bien la posición del primer nudo antes de enhebrar el chicote.

OTROS NOMBRES: Bulin, As de guía.

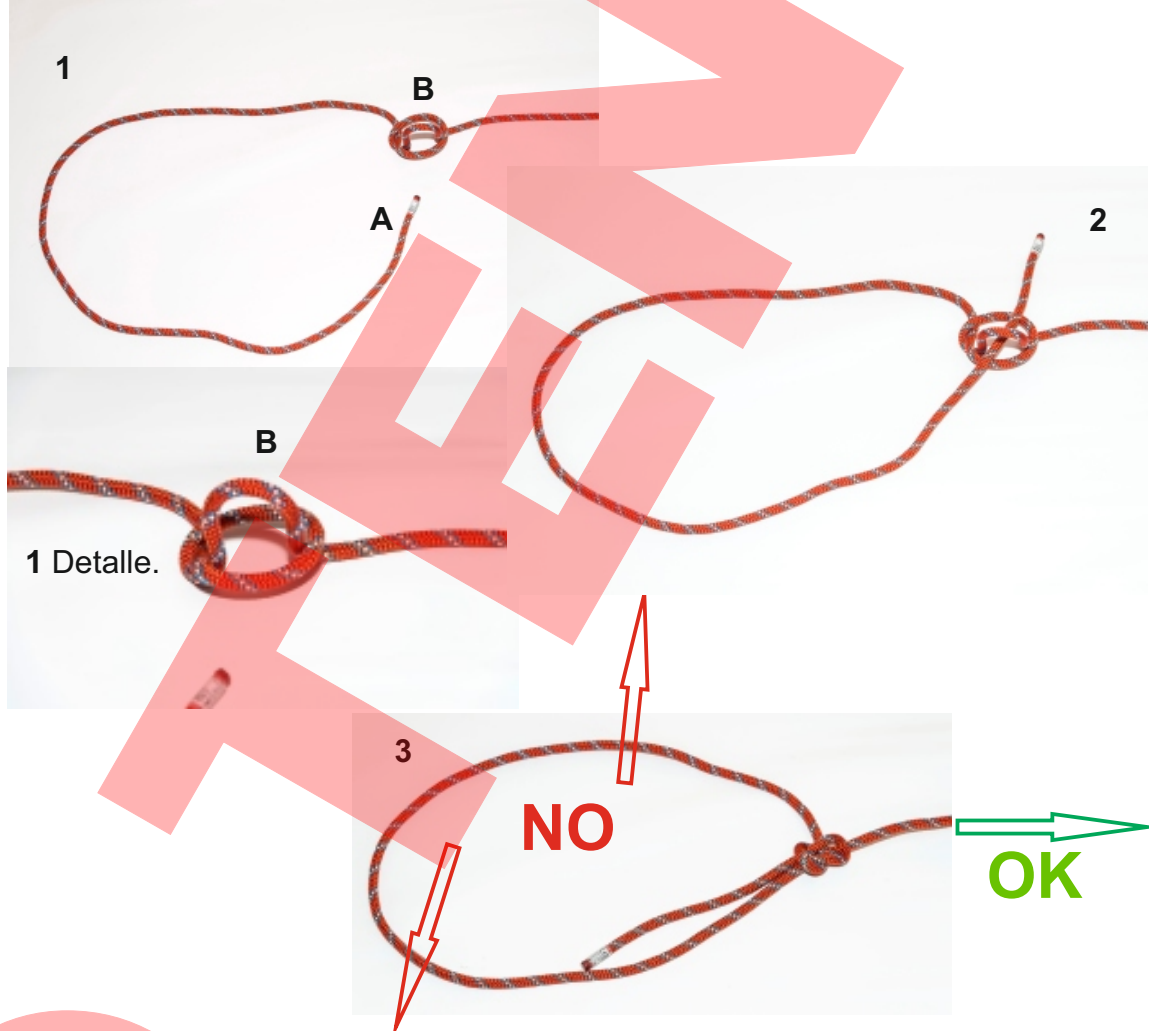
PROCEDIMIENTO: Este nudo se puede realizar de distintas formas. En el presente manual lo explicamos para hacer por seno retractable.

- 1.- Hacer un falso nudo en el firme de la cuerda.
- 2.- Meter el chicote (A) por el seno (B)
- 3.- Dar la vuelta al nudo pasando el seno (B) hacia el otro lado.

IMPORTANTE:

Confeccionado de esta forma el nudo solamente resiste cargas longitudinales, **NUNCA ANULARES.**

Para que el anillo formado aguante cargas anulares tenemos que confeccionarle según las figuras 4. 5 v 6..



RESISTENCIA RESIDUAL: 60 %

OBSERVACIONES: Este es un nudo muy similar al nudo de Tejedor, pero a diferencias de este, forma un anillo, no anuda dos cuerdas.

MANIOBRA: BÁSICA: Silla Simple.

FICHA: NU-1-6-0-0
VERSIÓN: 1.3

Para que un anillo realizado con este nudo aguante cargas anulares, deberá realizarse como se muestra a continuación. (4, 5 y 6).

Como se puede observar la única diferencia es como se realiza el falso nudo en el firme antes de enhebrar el chicote.

Independientemente de como lo realicemos, siempre es una buena norma el rematar el nudo con un sobrenudo realizado con el chicote corto.

