

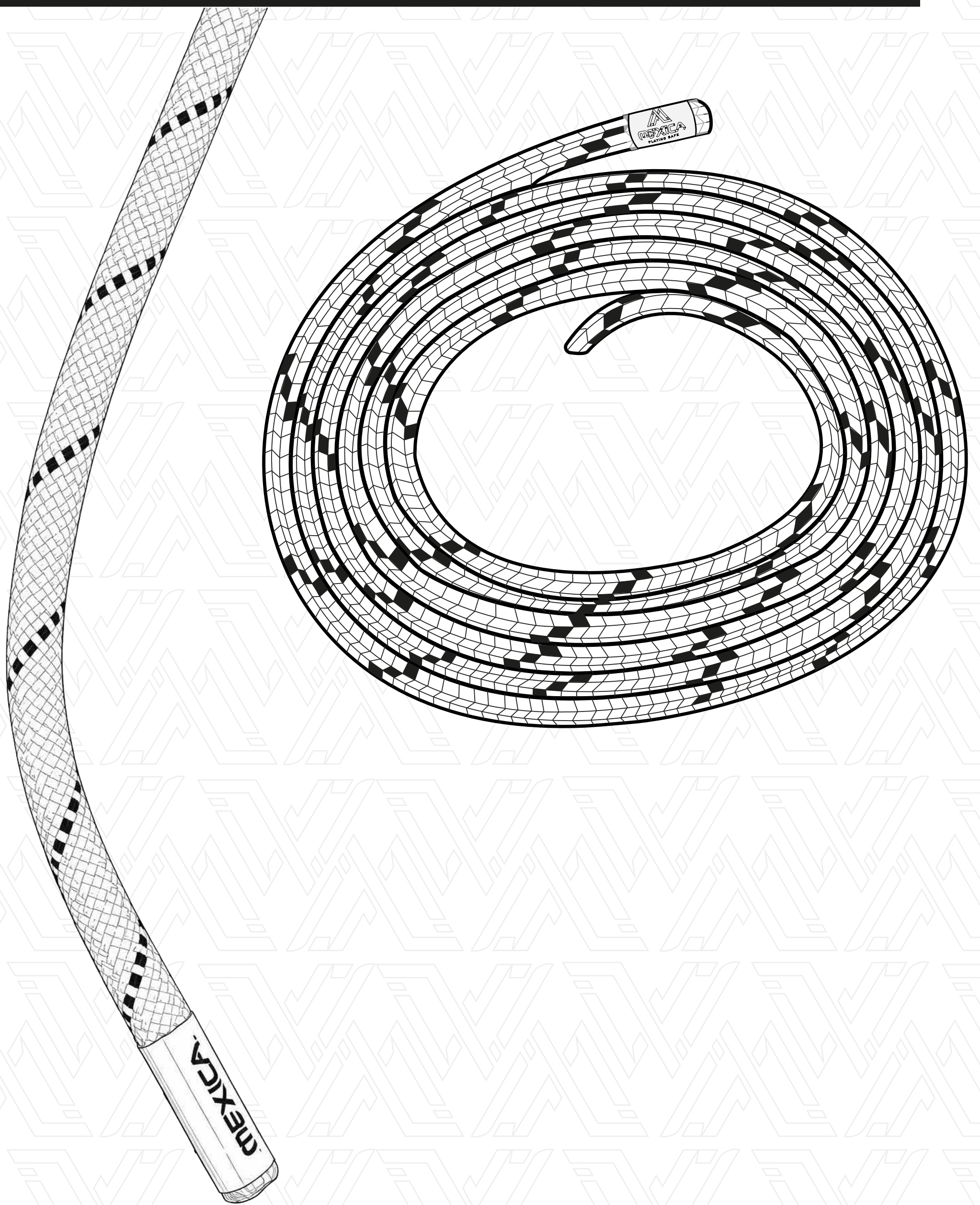


FICHA TÉCNICA

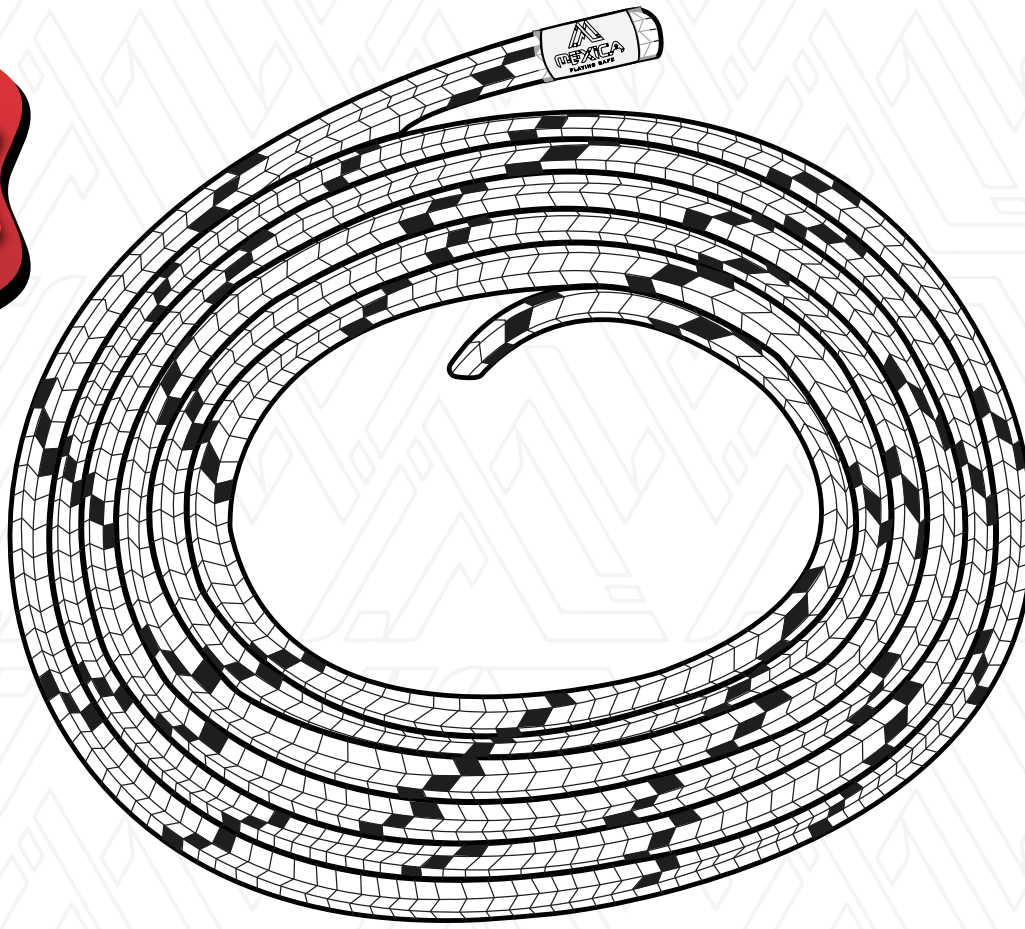
TECHNICAL NOTICE

CUERDAS DE SEGURIDAD

BAJA ELONGACIÓN



Kevlar CoRe



MATERIALES



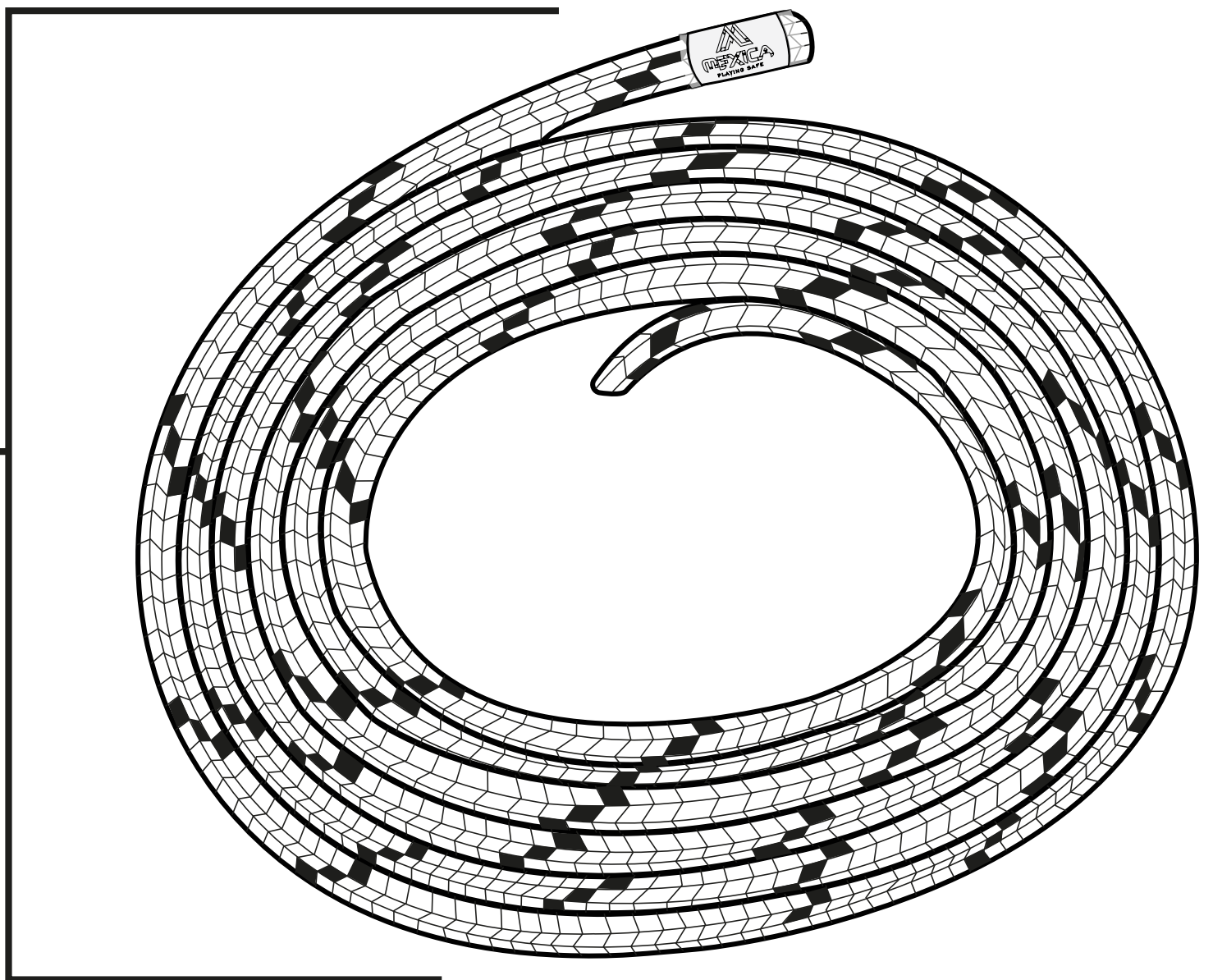
Poliéster / Aramida

LONGITUD Y PESO

DE 30M - 200 M

Diámetro: 11 mm

95
gr x m



NORMATIVAS

CE EN 1891:1999

Equipos de protección individual para la prevención de caídas desde una altura.
Cuerdas trenzadas con funda, semiestáticas.

CARACTERÍSTICAS

Construcción interna: 32 Strands
Resistencia a la Tracción: 30 kN
Carga de Trabajo con Terminal Cosido: 24 kN
Elongación Estática a 150 Kg : 3.8%
Elongación Estática a 300 Kg : 5.8%
Contracción: 2.4%

RaNSoM HV



MATERIALES



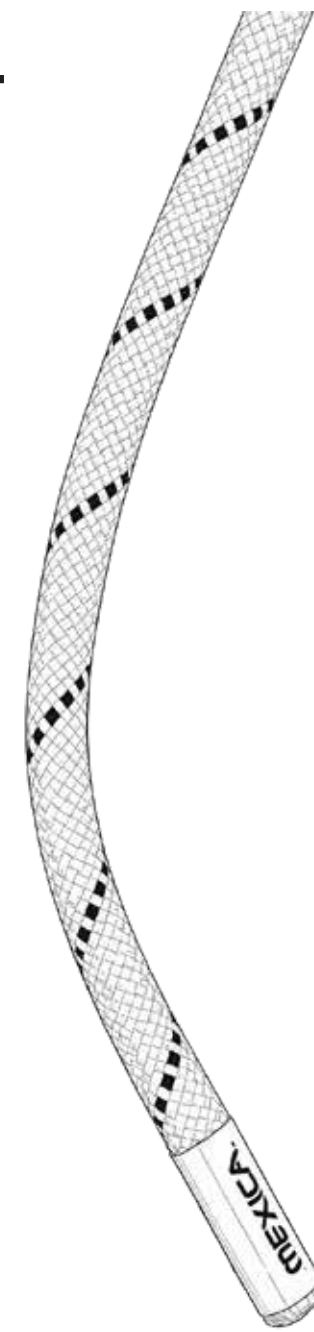
Poliéster HT

LONGITUD Y PESO

DE 50M - 200 M

Diámetro: 10.5 mm

68
gr x m



NORMATIVAS

CE EN 1891:1999

Equipos de protección individual para la prevención de caídas desde una altura.
Cuerdas trenzadas con funda, semiestáticas.

UIAA 107_V4:2018

CARACTERÍSTICAS

Resistencia a la Tracción: 28 kN
Carga de Trabajo con Terminal Cosido: 22 kN
Carga de Trabajo con Nudo DE Ocho: 16 kN
Elongación Estática a 150 Kg : 2.8%
Elongación Estática a 300 Kg : 3.8%
Contracción: 2.9%

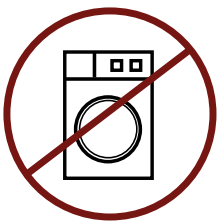


PRECAUCIÓN: Antes de usar este producto, es indispensable leer y comprender las características técnicas de este (expresadas en este documento), así como sus alcances, limitaciones, manejos y cuidados. Estar debidamente capacitado para su uso en diferentes maniobras verticales, ya sea en actividades deportivas y/o profesionales tales como: Escalada, Cañonismo, Espeleología, Rapel, Rescate, Trabajo en Alturas, etc.

Estas actividades son inherentemente peligrosas por naturaleza, la modificación o el uso incorrecto de este producto, pueden causar heridas graves o, incluso, la muerte. Ante cualquier duda sobre el uso, el cuidado o la compatibilidad de este equipo para la aplicación que desea darle, comuníquese con **MEXICA PLAYING SAFE**.

MEXICA PLAYING SAFE no se hace responsable de las consecuencias, directas, indirectas o accidentales, o cualquier otro tipo de daño que caiga o resulte de un funcionamiento inadecuado utilizando estos productos. Al adquirir su producto y antes de su **PRIMER USO**, revise el correcto estado y funcionamiento de los elementos de seguridad, expresados en nuestra **FICHA DE INSPECCIÓN**. Esta Inspección se debe realizar de manera periódica por una persona **COMPETENTE**.

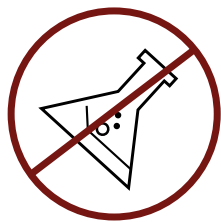
CUIDADO Y MANTENIMIENTO



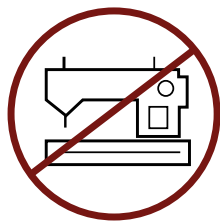
NO USAR LAVADORA



NO EXPONER AL FUEGO



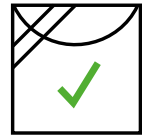
NO EXPONER A SOLVENTES



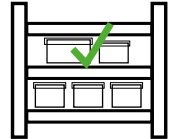
NO REALIZAR MODIFICACIONES



LAVAR A MANO



SECAR EN SOMBRA

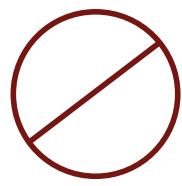


ALMACENAR CORRECTAMENTE



USAR DETERGENTE SIN CLORO

SIMBOLOGÍA



MAL USO



USO CORRECTO



PRECAUCIÓN



PELIGRO O MUERTE



DESECHAR

TRAZABILIDAD DEL PRODUCTO

COMPOSICIÓN DEL No. DE SERIE

MX

CÓDIGO DE PAÍS

0324

FECHA DE FABRICACIÓN
(MES/AÑO)

RC

NOMBRE DE INSPECTOR

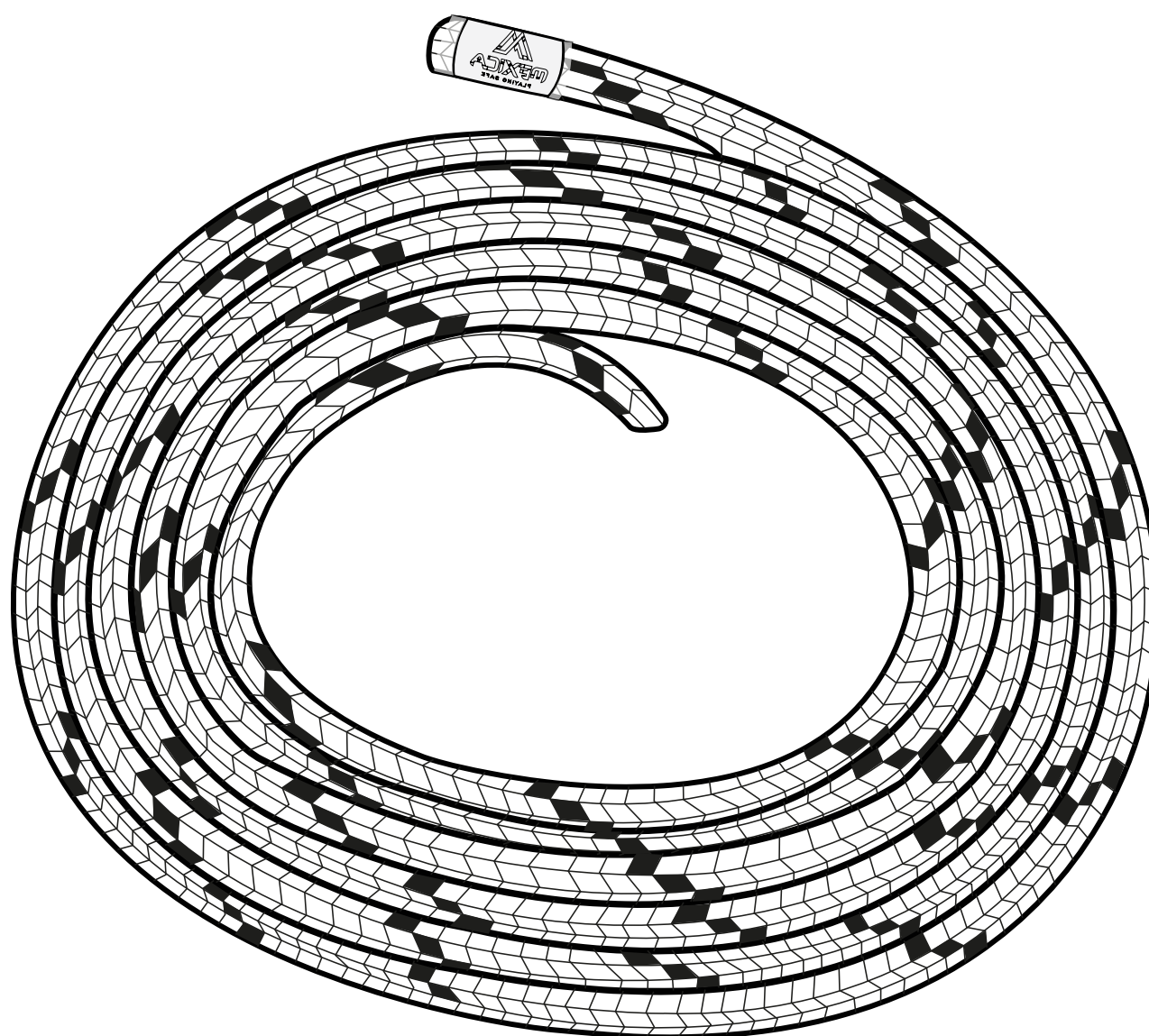
1083

INCREMENTABLE
(DÍGITO ÚNICO SERIADO)

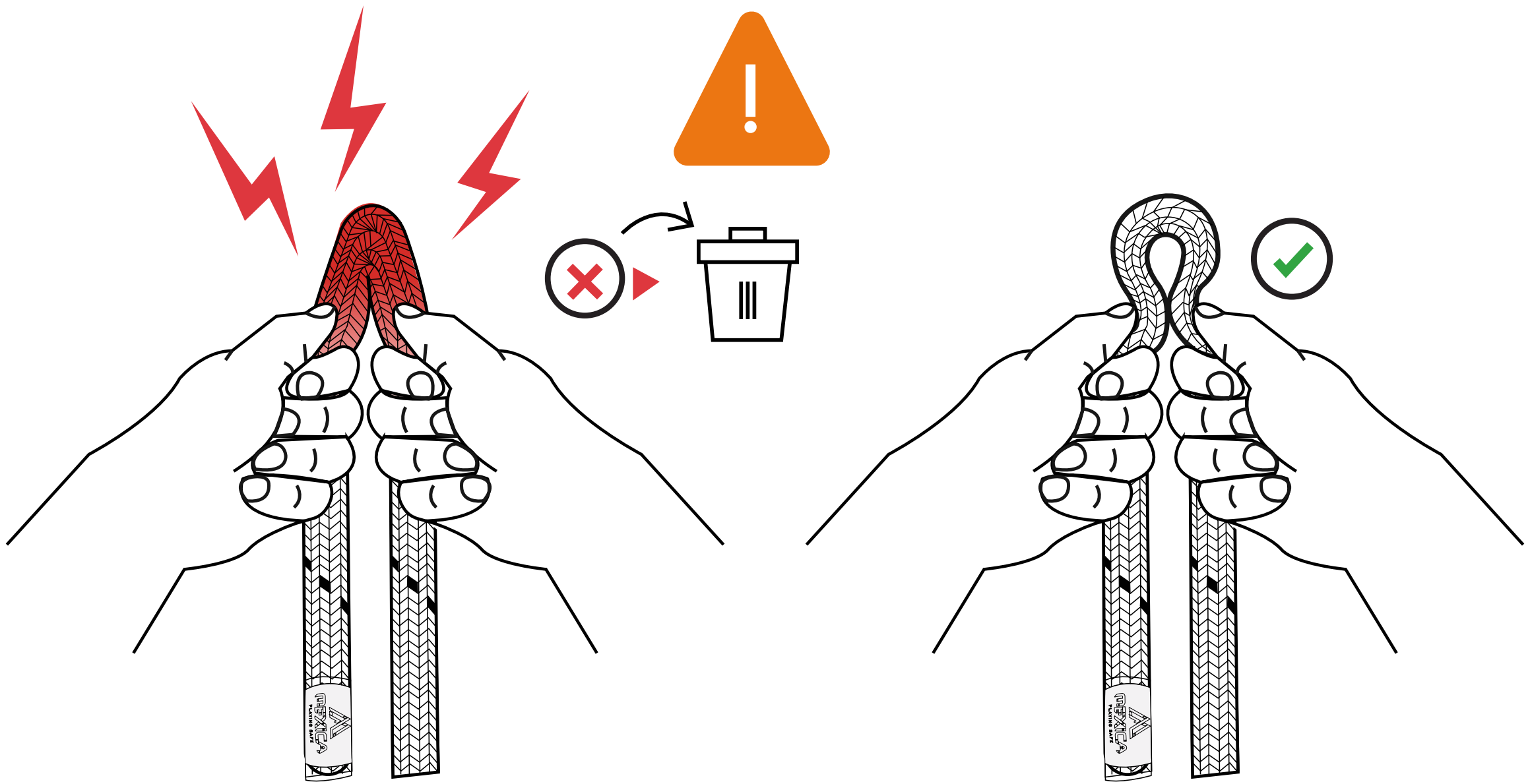
MEXICA

NÚMERO DE SERIE
MX 0324 RE 1083

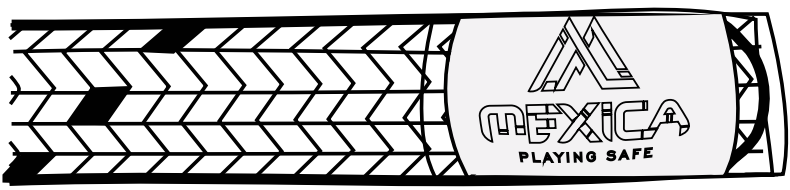
MEXICA



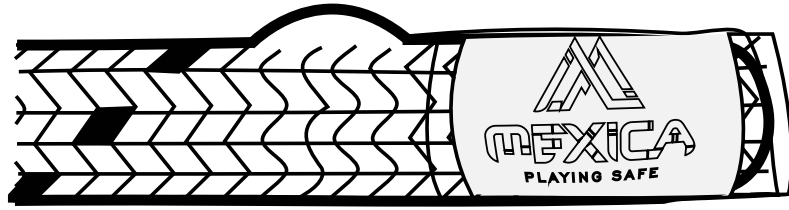
REVISIÓN MANUAL



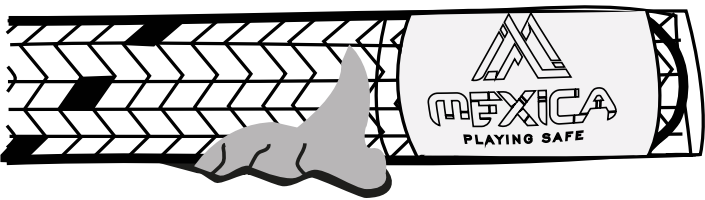
CORTES



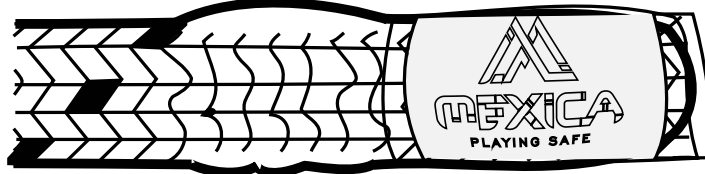
DESHILACHADOS Y TIRONES



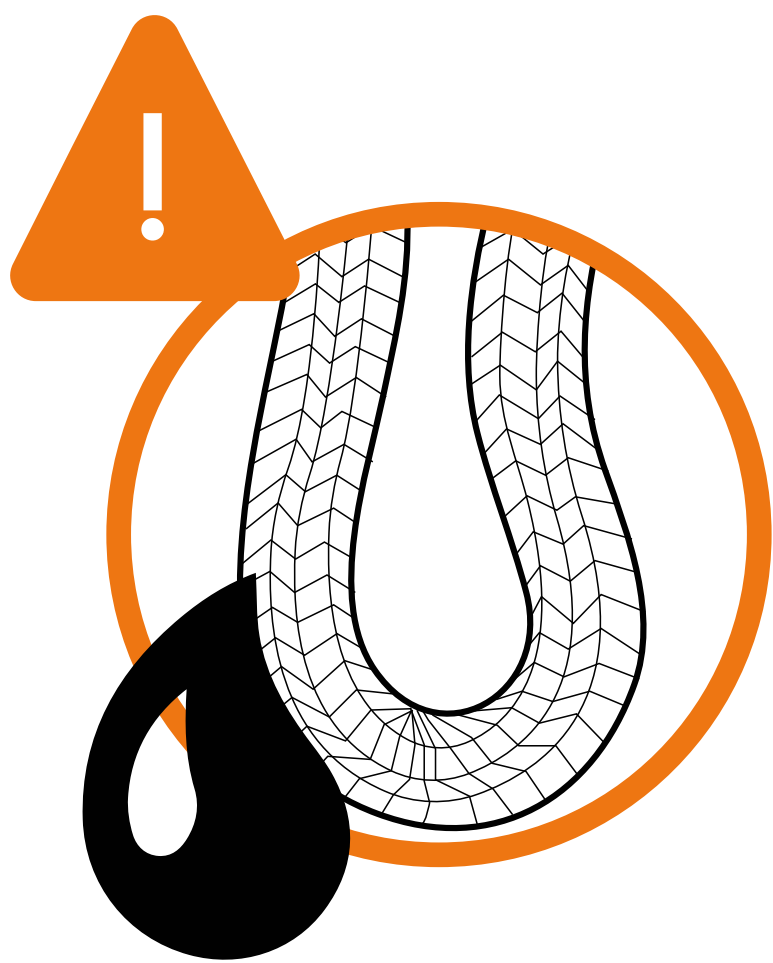
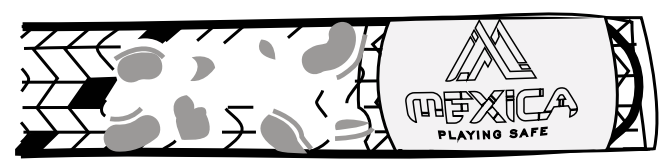
ABRASIÓN



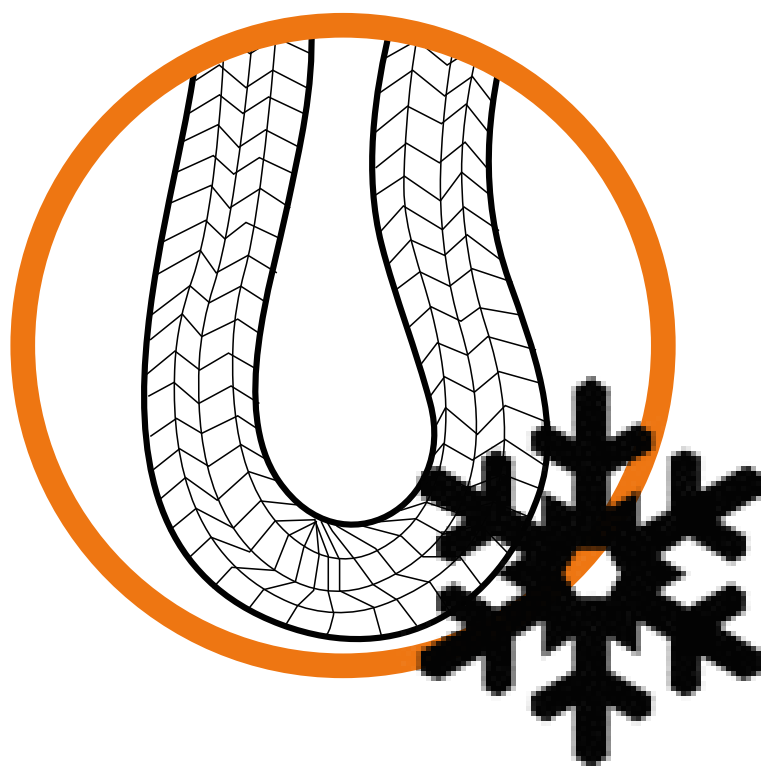
QUEMADURA POR ÁCIDOS



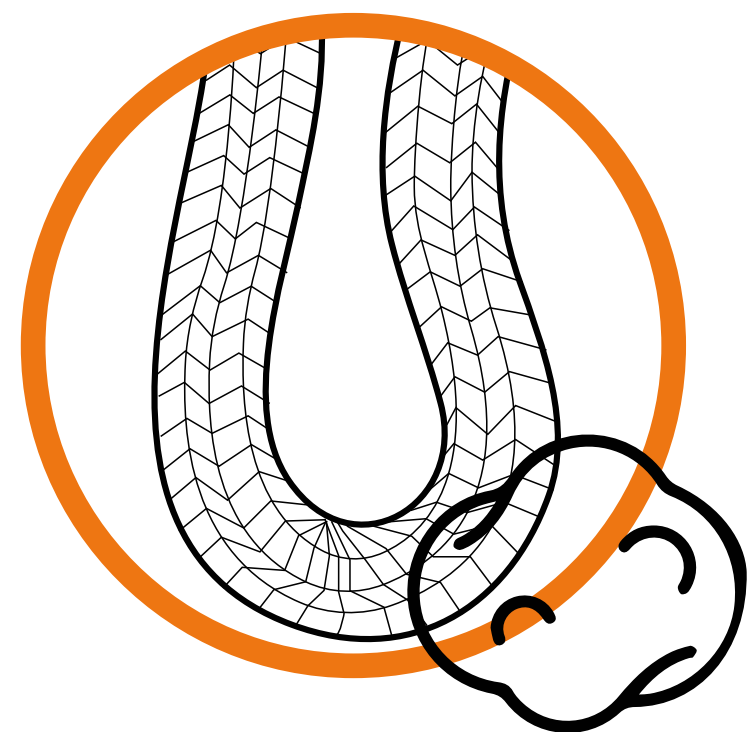
CHISPAS SOLDADURA



ACEITE O GRASA

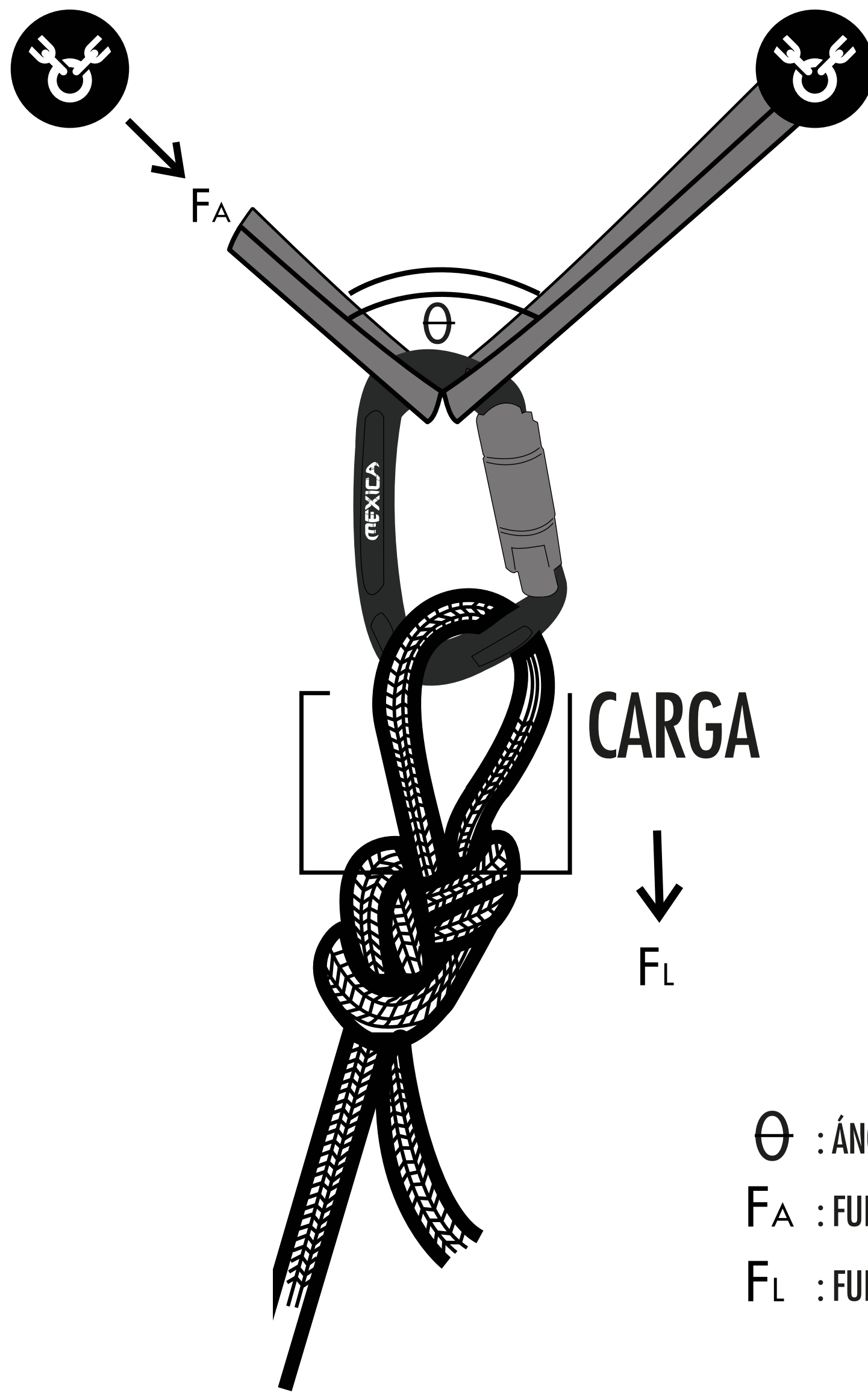


HIELO



LODO

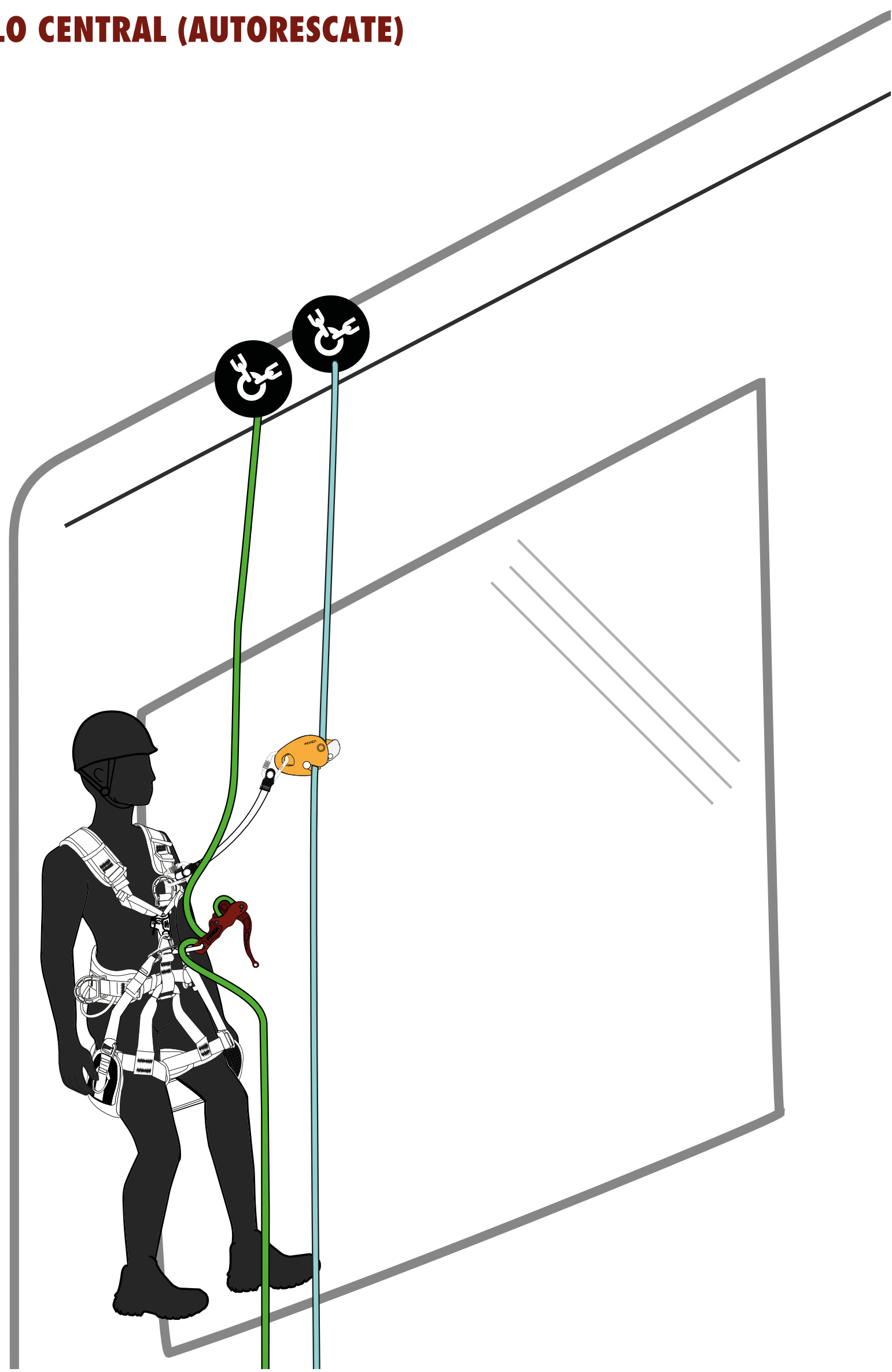
ANCLAJE



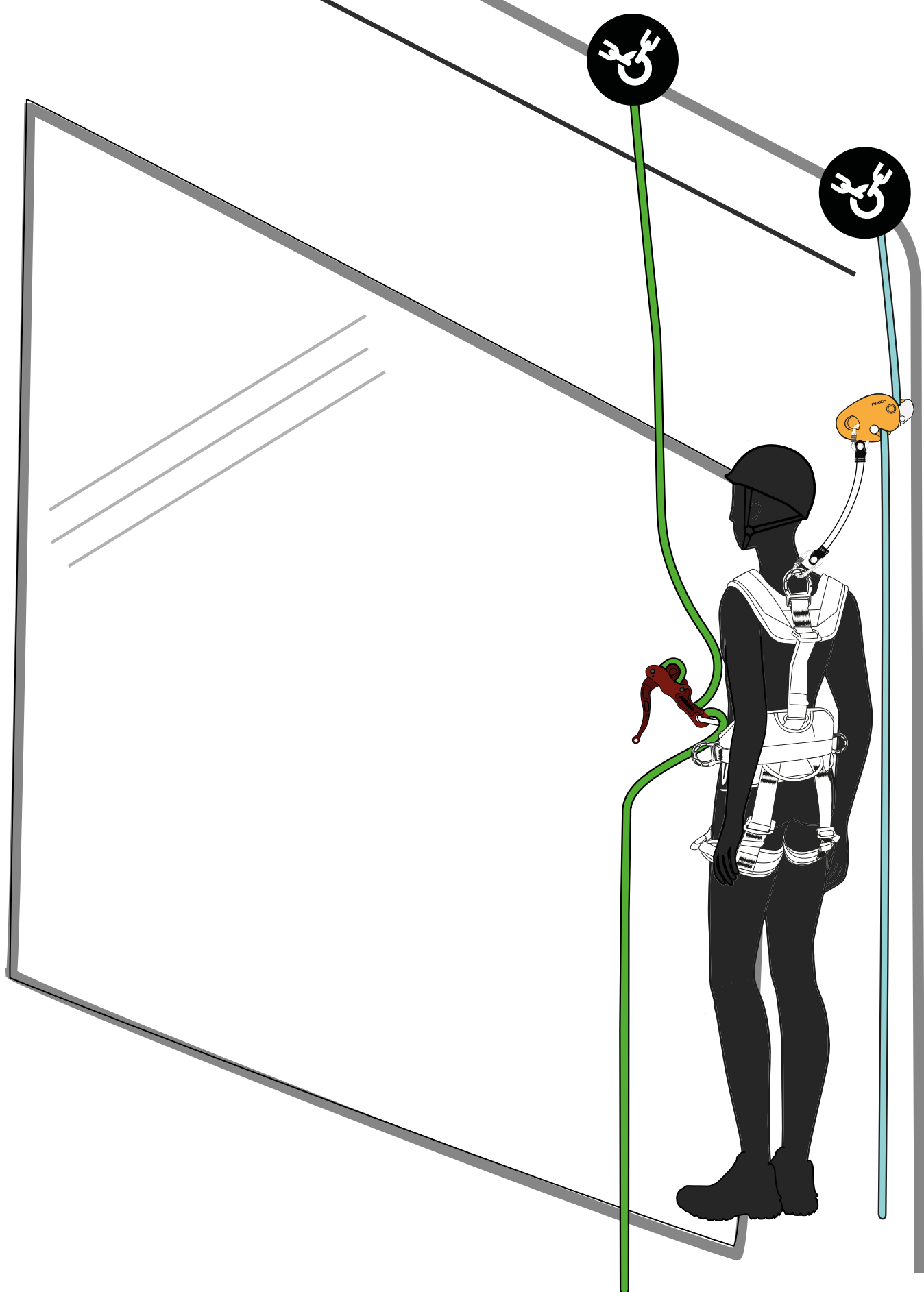
| θ | %F _A /F _L |
|----------|---------------------------------|
| 0 | 50% |
| 30 | 52% |
| 60 | 58% |
| 65 | 59% |
| 90 | 71% |
| 120 | 100% |
| 150 | 193% |
| 160 | 288% |
| 170 | 574% |

θ : ÁNGULO INTERIOR JUNTO AL CONECTO DE ANCLAJE
 F_A : FUERZA EN EL ANCLAJE
 F_L : FUERZA DE LA CARGA APLICADA

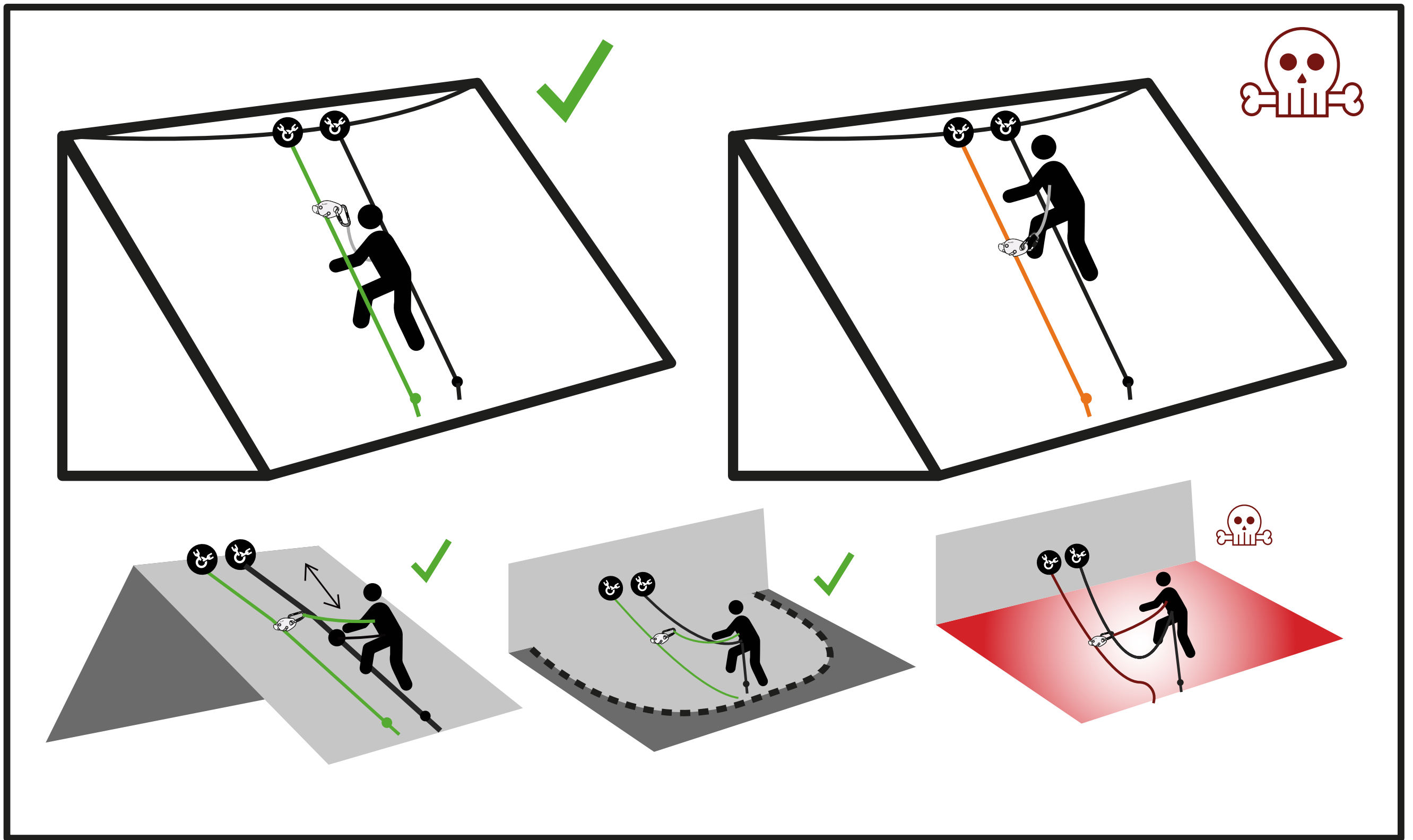
- **MANIOBRAS VERTICALES**
- **SUSPENSIÓN, SUJECIÓN Y ANTICAÍDA ANILLO CENTRAL (AUTORESCATE)**
- **LÍNEA DE VIDA PRINCIPAL**
- **LÍNEA DE VIDA SECUNDARIA / ANTICAÍDA**
- **StoPPeR**
- **iBlock**



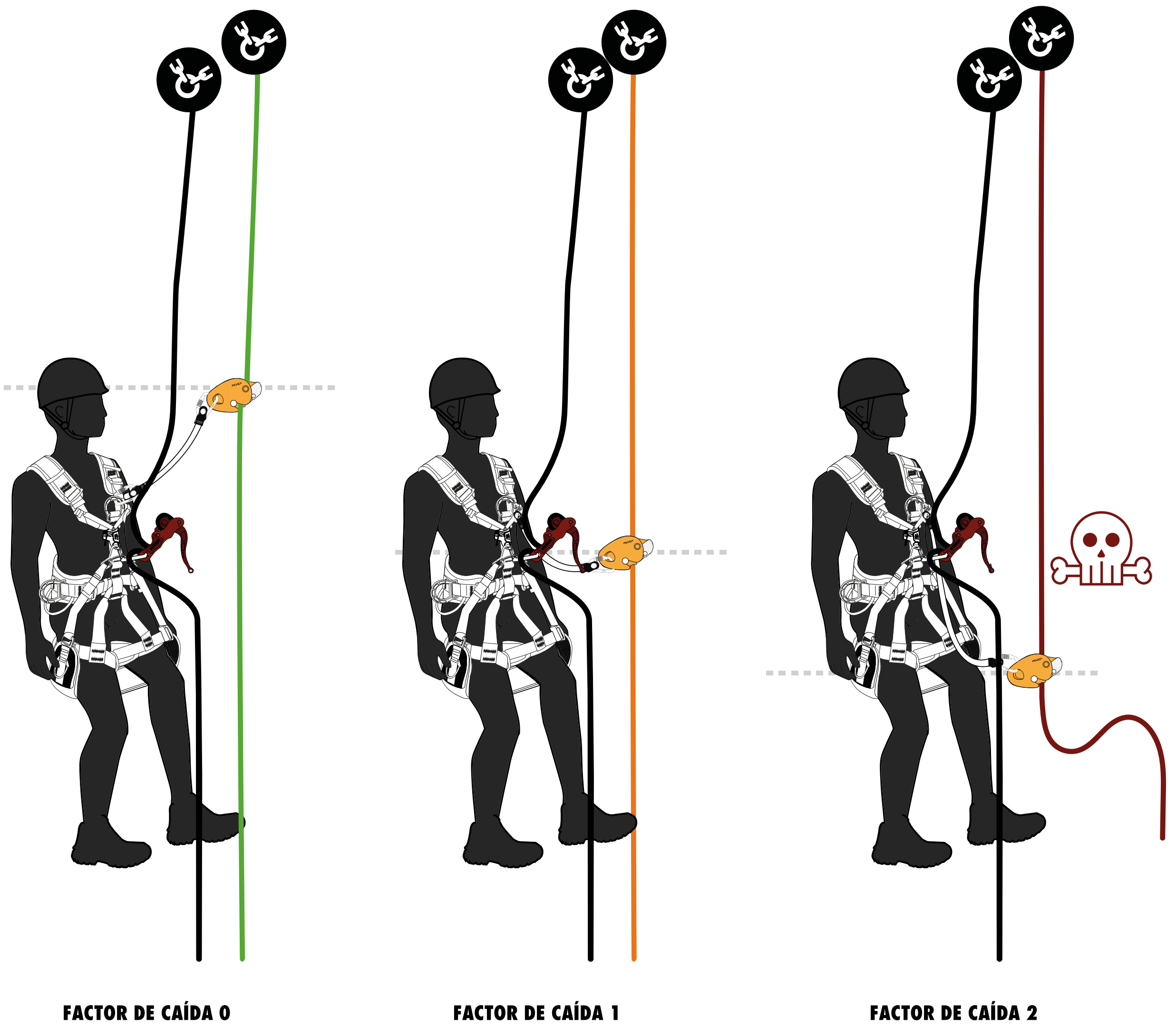
- **SUSPENSIÓN, SUJECIÓN Y ANTICAÍDA ANILLO DORSAL (RESCATE POR TERCERO)**



APLICACIONES

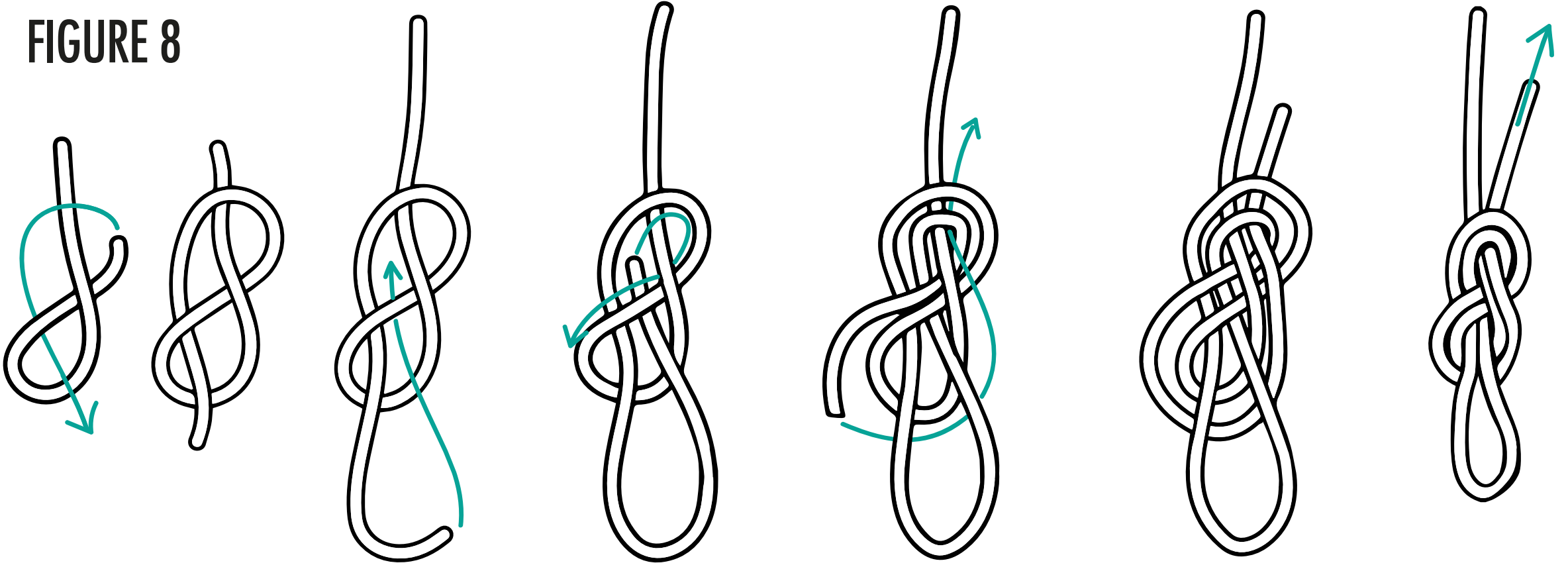


FACTOR DE CAÍDA

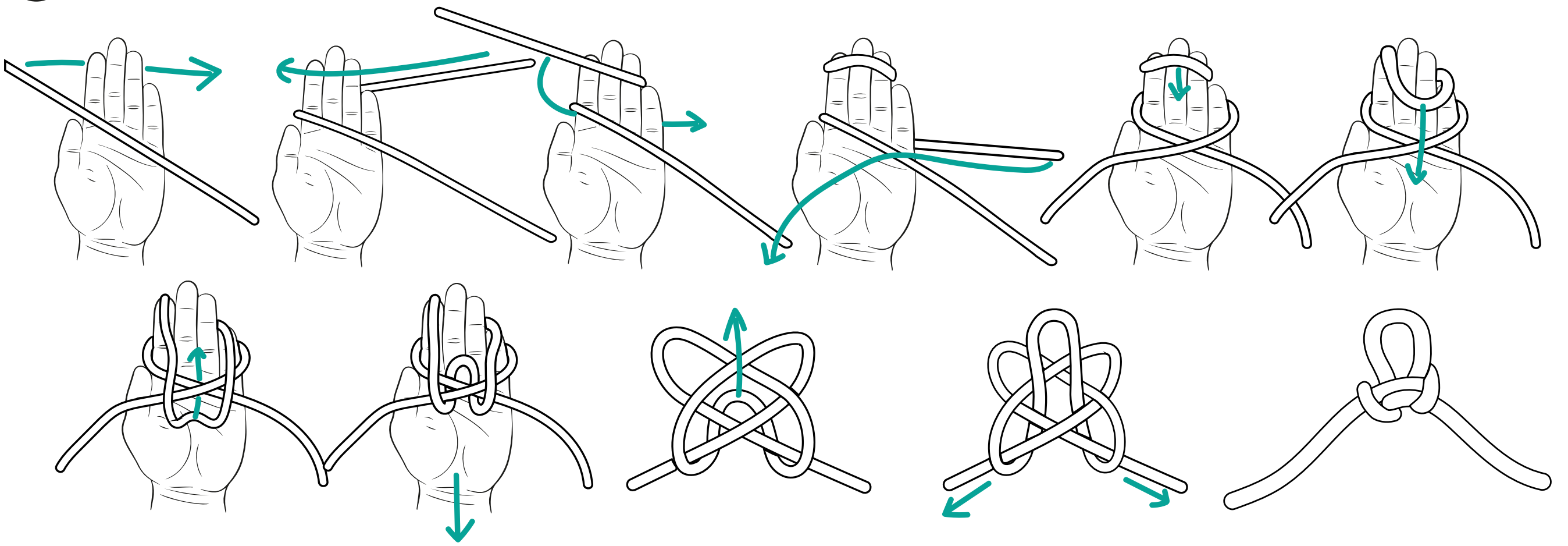


NUDOS

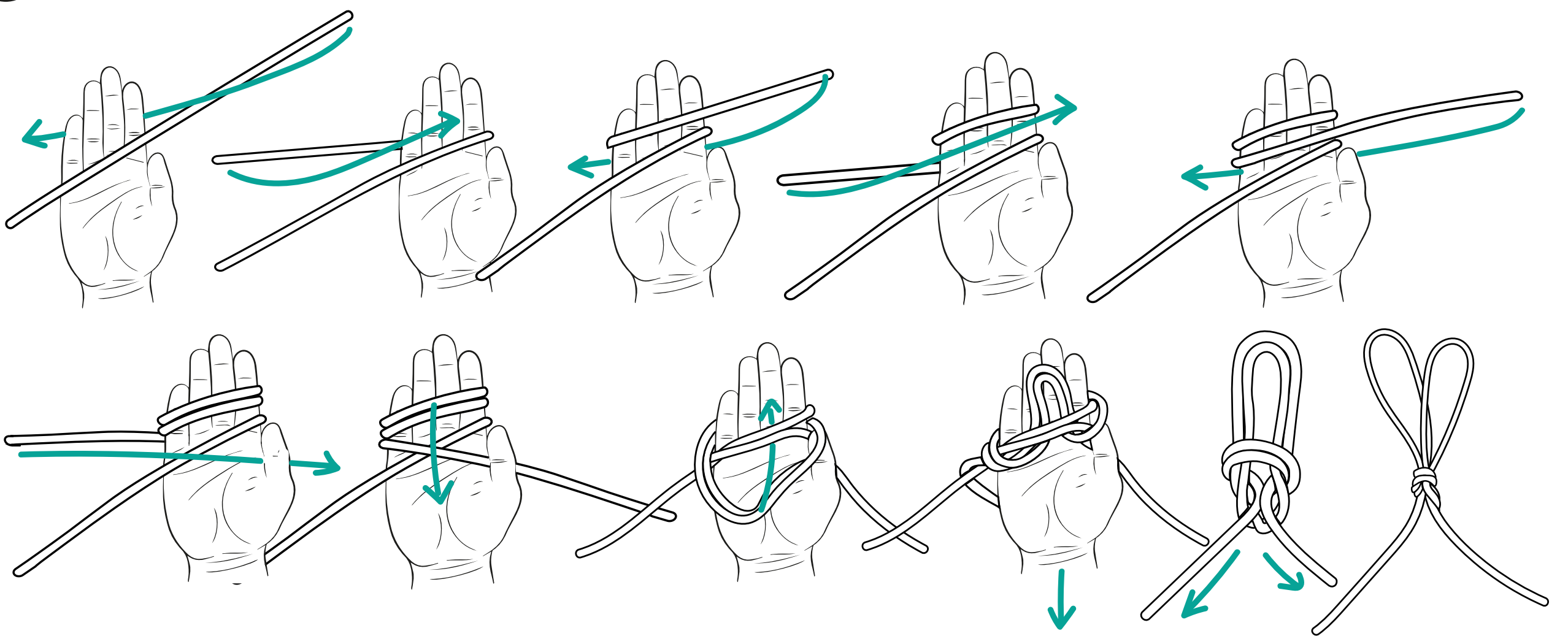
FIGURE 8



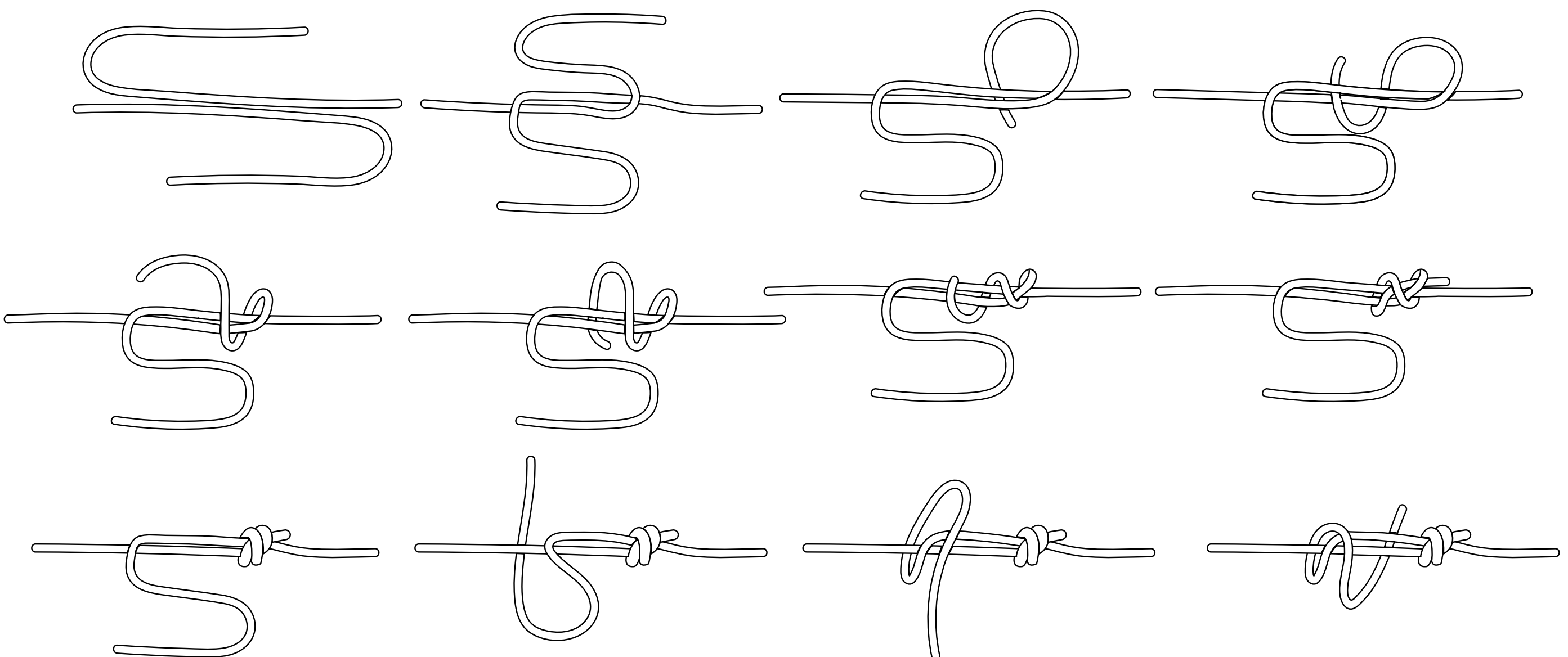
ALPINE BUTTERFLY LOOP



DOUBLE ALPINE BUTTERFLY LOOP



DOUBLE FISHERMAN'S BEND



MANUAL DE USO

ESPAÑOL



1. USO

1.1 Antes de usar este producto, es indispensable leer y comprender las características técnicas de este, así como sus alcances, limitaciones, manejos y cuidados. Estar debidamente capacitado para su uso en diferentes maniobras ya sea en actividades deportivas y/o profesionales tales como: Escalada, Cañonismo, Espeleología, Rapel, Rescate, Trabajo en Alturas, etc.

1.2 Estas actividades son inherentemente peligrosas, pueden causar heridas graves e incluso la muerte.

1.3 MEXICA PLAYING SAFE S de RL de CV no se hace responsable de las consecuencias, directas, indirectas o accidentales, o cualquier otro tipo de daño que caiga o resulte de un funcionamiento inadecuado utilizando estos productos.

1.4 Los conocimientos profesionales y la formación específica son esenciales antes de utilizar este producto.

1.5 Usted es responsable de sus propias acciones y decisiones.

1.6 Al adquirir su producto y antes de su primer uso, revise el correcto estado y funcionamiento de los elementos de seguridad, expresados en nuestra FICHA DE INSPECCIÓN.

1.7 Esta Inspección se debe realizar de manera periódica por una persona competente.

2. FUERZAS

2.1 La fuerza ejercida por el usuario ante una caída se llama fuerza de impacto, esta fuerza es la energía generada durante el proceso de detención de una caída cuando se utilizan sistemas de protección individual contra caídas. Esta energía es absorbida particularmente por cuerdas o absorbedores de energía. Si el elemento juega un buen papel de absorción, reducirá la fuerza sobre el usuario.

$$F = mg + mg \sqrt{1 + \frac{2E \cdot S \cdot f}{mg}}$$

Donde:

F = fuerza de choque

m = masa

g = aceleración de la gravedad (9,8 m/s²)

E = módulo de Young

S = sección de la cuerda

f = factor de caída.

2.2 Simplificando mucho esta fórmula, podemos afirmar que la fuerza de choque generada durante una caída depende principalmente de tres parámetros: masa, "elasticidad del sistema" y factor de caída.

Peso = Masa x Gravedad

2.3 Entendemos por elasticidad del sistema de seguridad la capacidad de dicho sistema de "absorber" o disipar la fuerza generada por el impacto de la caída. Por ejemplo, la fuerza de choque registrada durante la caída de una masa de 80 kg será mucho más elevada si el elemento de conexión que detiene la caída está fabricado en acero (una eslinga de cable, por ejemplo) que si es textil. Por tanto, a mayor capacidad de absorción de un sistema, menor fuerza de choque.

2.4 El factor de caída es un número adimensional y expresa la severidad de una caída. Su valor, comprendido entre 0 y 2 en condiciones de trabajo normales, se calcula dividiendo la altura de la caída entre la longitud de cuerda/elemento de amarre utilizados.

$$FC = \frac{\text{Longitud de la caída}}{\text{Longitud del amarre}}$$

En el caso de los trabajos verticales, al estar suspendidos por debajo del punto de anclaje al que están fijadas las cuerdas, las situaciones de factor 2 son prácticamente inexistentes (que no imposibles, ojo). A menudo se habla erróneamente de situaciones de factor 2 cuando el dispositivo anticaída deslizando corre por debajo de nosotros: en realidad, en caso de caída, la longitud de cuerda activa sería la suma del elemento de amarre que conecta nuestro arnés con el anticaídas deslizando + la longitud de cuerda situada entre este último y el anclaje al que está fijada.

4. MANTENIMIENTO

4. MANTENIMIENTO

4.1 Si hay suciedad en tu producto puedes limpiarlo, con un paño suave (no usar cepillos), usar agua al tiempo (nunca mayor a 30° C) y jabón neutro, después secarse en un lugar ventilado y a la sombra.

4.2 Nunca se lave con agua a presión.

4.3 Nunca usar equipo de secado de aire caliente o secador a más de 30° C.

4.4 Nunca desmonte ni repare el producto por sí mismo, puede causar daños.

6. GARANTÍA

6.1 Su producto cuenta con garantía de fábrica, la cual varía dependiendo del modelo y año de fabricación revise estos elementos en su producto o en nuestra página web.

6.2 Son motivos de exclusiones de garantía:

6.2.1 Desgaste excesivo por mal uso

6.2.2 Modificaciones o alteraciones

6.2.3 Almacenamiento incorrecto

6.2.4 Mantenimiento incorrecto

6.2.5 Daños debidos a accidentes, negligencia o uso indebido o incorrecto.

3. VIDA ÚTIL

3.1 Revisa que tu producto no haya superado la vida útil nominal.

3.2 VIDA ÚTIL NOMINAL es el tiempo de almacenamiento antes del primer uso + tiempo de uso real, para nuestros elementos textiles y plásticos es un máximo de 10 años y para los elementos metálicos indefinido.

3.3 Aun cuando este producto se encuentre dentro de su vida útil nominal; podría ser destruido o comprometido por un mal manejo, aun durante su primer uso. Capacitación y formación son indispensables.

3.4 La vida útil depende del uso, frecuencia, intensidad y el entorno de almacenamiento.

3.5 La carga mecánica y la abrasión reducirían la vida útil del producto, así como la exposición solar, humedad, etc.

3.6 En estas situaciones, este producto debe desecharse inmediatamente:

3.6.1 Si ha sufrido una fuerte caída o accidente, incluso si no hay ningún daño aparente.

3.6.2 Si ha estado en contacto con cualquier producto químico y/o peligroso.

3.6.3 Si ha estado en contacto con un elemento cortante y/o borde filoso.

3.6.4 Si se tiene alguna duda del correcto estado de los elementos de seguridad.

5. ALMACENAMIENTO

5.1 Manténgase en un lugar sombreado, seco y ventilado, alejado de productos químicos y/o inflamables.

5.2 No se estibe ni se pongan elementos pesados sobre su producto.

5.3 Evitar la exposición innecesaria a los rayos UV, debe estar lejos de la humedad y el calor directo.

5.4 La temperatura de almacenamiento no debe superar los 30°C

7. MARCA

MEXICA CLIMBING

MEXICA PLAYING SAFE S. DE RL. DE CV.
MPS190627N14

www.mexicaclimbing.com
HECHO EN MÉXICO

8. DECLARACIÓN

8.1 MEXICA CLIMBING se reserva el derecho de modificar y actualizar los manuales de uso, fichas técnicas y de inspección sin notificación previa.

8.2 MEXICA CLIMBING se reserva el derecho de modificar y actualizar las especificaciones técnicas de los productos sin notificación previa.



@mexicaclimbing/ m mexicaclimbing.com

USER MANUAL

ENGLISH



1. USE

1.1 Before using this product, it is essential to read and understand the technical characteristics of this product, as well as its scope, limitations, handling and care. Be properly trained for use in different maneuvers either in sports and/or professional activities such as: Climbing, Canyoning, Speleology, Rappel, Rescue, Work in Heights, etc.

1.2 These activities are inherently dangerous, can cause serious injury and even death.

1.3 MEXICA PLAYING SAFE S de RL de CV is not responsible for any direct, indirect or accidental consequences, or any other damage that falls or results from improper operation using these products.

1.4 Professional knowledge and specific training are essential before using this product.

1.5 You are responsible for your own actions and decisions.

1.6 When purchasing your product and prior to its first use, check the correct condition and operation of the safety elements, expressed in our INSPECTION SHEET.

1.7 This Inspection must be carried out on a regular basis by a competent person.

2. FORCES

2.1 The force exerted by the user in the event of a fall is called impact force, this force is the energy generated during the process of stopping a fall when using individual fall protection systems. This energy is particularly absorbed by ropes or energy absorbers. If the element plays a good absorption role, it will reduce the force on the user.

$$F = mg + mg \sqrt{1 + \frac{2E \cdot S \cdot f}{mg}}$$

Where:

F - shock force

m - mass

g - Acceleration of gravity (9.8 m/s²)

E - Young module

S - section of the rope

f - fall factor.

2.2 By simplifying this formula a lot, we can say that the shock force generated during a fall depends mainly on three parameters: mass, "system elasticity" and fall factor.

Weight - Mass x Gravity

2.3 We understand by elasticity of the security system the ability of the security system to "absorb" or dispel the force generated by the impact of the fall. For example, the shock force recorded during the fall of a mass of 80 kg will be much higher if the connecting element that stops the fall is made of steel (a cable sling, for example) than if it is textile. Therefore, the greater absorption capacity of a system, the lower the shock force.

2.4 The drop factor is a dimensional number and expresses the severity of a fall. Its value, between 0 and 2 under normal working conditions, is calculated by dividing the fall height by the string length/tie element used.

$$FC = \frac{\text{Longitud de la caída}}{\text{Longitud del amarra}} \cdot 2$$

In the case of vertical work, since they are suspended below the anchor point to which the strings are fixed, factor 2 situations are virtually non-existent (not impossible, eye). Often misspoke of factor 2 situations when the slippery anti-fall device runs below us: in reality, in the event of a fall, the active rope length would be the sum of the tie-down element that connects our harness to the lifeline slider + the rope length between the latter and the anchor to which it is attached.

4. MAINTENANCE

4.1 If there is dirt on your product you can clean it, with a soft cloth (do not use brushes), use water at the same time (never greater than 30°C) and neutral soap, then dry in a ventilated place and in the shade.

4.2 Never wash with pressing water.

4.3 Never use hot air-drying equipment or dryer soldering iron s/he over 30°C.

4.4 Never disassemble or repair the product on its own may cause damage.

6. WARRANTY

6.1 Your product has a factory warranty, which varies depending on the model and year of manufacture check these items on your product or on our website.

6.2 The reasons for warranty exclusions are:

6.2.1 Excessive misuse

6.2.2 Modifications or alterations

6.2.3 Incorrect storage

6.2.4 Improper maintenance

6.2.5 Damage due to accidents, negligence or misuse or misuse.

3. USEFUL LIFE

3.1 Check that your product has not exceeded the rated service life.

3.2 NOMINAL USEFUL LIFE is the storage time before first use + current usage time, for our textiles & plastic is a maximum of 10 years.

3.3 Even if this product is within its rated service life; could be destroyed or compromised by misuse, even during its first use. Training and training are indispensable.

3.4 Service life depends on usage, frequency, intensity and storage environment.

3.5 Mechanical load and abrasion would reduce product life as well as sun exposure, humidity, etc.

3.6 In these situations, this product should be disposed of immediately:

3.6.1 If you have suffered a severe fall or accident, even if there is no apparent damage.

3.6.2 If you have been in contact with any chemical and/or hazardous product.

3.6.3 If you have been in contact with a sharp edge and/or shear.

3.6.4 If you have any doubts about the correct condition of the security elements.

5. STORAGE

5.1 Keep in a shady, dry and ventilated place, away from chemicals and/or flammables.

5.3 Do not type or put heavy items on your product.

5.4 Avoid unnecessary exposure to UV rays, should be away from moisture and direct heat.

5.5 The storage temperature must not exceed 30°C.

7. BRAND

MEXICA CLIMBING

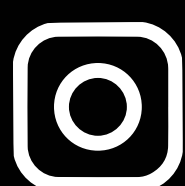
MEXICA PLAYING SAFE S. DE RL. DE CV.
MPS190627N14

www.mexicaclimbing.com
HECHO EN MÉXICO

8. DECLARATION

8.1 MEXICA CLIMBING reserves the right to modify and update the user manuals, data sheets and inspection manuals without prior notification.

8.2 MEXICA CLIMBING reserves the right to modify and update the technical specifications of the products without prior notice.



@mexicaclimbing/ m mexicaclimbing.com



SAFETY LABEL CERTIFICATE 1970

Climbing and mountaineering equipment tested to the UIAA's equipment standards is recommended by the UIAA for use by climbers and mountaineers.

Peter Muir
UIAA President

Lionel Kiener
UIAA Safety Commission President



The UIAA certifies that the product named below has been tested to meet the safety requirements of the UIAA's equipment standards:

| | |
|----------------------------|---|
| Product name | Low stretch kernmantel ropes |
| Product number | RaNSoM HV |
| Safety Label Holder | Genoveva Quintana Roo 96, Leona Vicario, 58080 Morelia, Mich. Mx. |
| Brand name | MEXICA |
| UIAA Standard | UIAA 107 Low Stretch Ropes (Information to be supplied) |
| Certificate No. | CHN 25-7332 |

The first two digits indicate the year that the product was first tested and thus the applicable version of the UIAA standard.

Date first issued

Date last issued

This certificate is valid until 31 Dec of the year of last issued date. It may be renewed within three months of the expiry date in accordance with UIAA regulations.

*All certificates can be verified on the UIAA website :
<http://www.theuiaa.org/safety-standards/certified-equipment/>



UIAA International Climbing and Mountaineering Federation
UNION INTERNATIONALE DES ASSOCIATIONS D'ALPINISME

Monbijoustrasse 61. Postfach. CH-3000 Bern 14. Switzerland
+41 31 370 18 28. www.theuiaa.org. safetylabel@theuiaa.org



In enforcement of Regulation 2016/425 of the European Parliament and of the Council of 9th March 2016 on Personal Protective Equipment and repealing the Directive 89/686/EEC and in compliance with the Module B Certification Scheme of Apave 'M.MEPI.45' in force,
En exécution du Règlement 2016/425 du Parlement Européen et du Conseil du 9 mars 2016 relatif aux Equipements de Protection Individuelle et abrogeant la Directive 89/686/CEE et en respect du Programme de Certification Module B de l'Apave 'M.MEPI.45' en vigueur,

Apave SA, notified body identified under number 0082, awards the
Apave SA, organisme notifié identifié sous le numéro 0082, attribue l'

EU TYPE-EXAMINATION CERTIFICATE

Attestation d'examen UE de type

N° 0082/4039/160/06/25/0190

The following PPE type complies with the applicable essential health and safety requirements
Le type de l'EPI suivant est conforme aux exigences essentielles de santé et de sécurité applicables

PPE: PPE category III – Low stretch kernmantel ropes
EPI : EPI de catégorie III – Cordes tressées gainées à faible coefficient d'allongement

Trademark: **MEXICA®**
Marque commerciale

Model: **RaNSoM HV**
Modèle

Manufacturer: **MEXICA PLAYING SAFE. Genoveva Quintana Roo 96, Leona Vicario, 58080, Morelia, Mich. Mexico**
Fabricant

Description: Type A low stretch kernmantel rope, diameter 10.8mm. Core and sheath in polyamide 66. Core: 7 S twisted cabled strands, and 7 Z twisted cabled strands. Sheath: 48 carrier machines, 24 S twisted carrier machines and 24 Z twisted carrier machines. Ends not preformed, not sewn (detailed description in EU type examination report 25.0521).

Description : Corde tressée gainée à faible coefficient d'allongement de type A, diamètre 10,8 mm. Ame et gaine en polyamide 66. Ame : 7 câblées en torsion S, et 7 câblées en torsion Z. Gaine : 48 fuseaux, 24 fuseaux en torsion S et 24 fuseaux en torsion Z. Extrémités non préformées, non cousues (description détaillée dans le rapport d'examen UE de type 25.0521).

Technical references: EN 1891:1998; UIAA 107_V4:2018 to the exception of §2.2
Référentiels techniques à l'exception du §2.2

Date of signature (day/month/year): 19/06/2025
Date de signature (jour/mois/année)

Date of issue (day/month/year): 19/06/2025
Date de délivrance (jour/mois/année)

Date of expiry (day/month/year): 19/06/2030
Date d'expiration (jour/mois/année)

PPE Certification Manager
La Responsable de la Certification EPI

Immaterial original

ANAIS JAVET VIALA

Validation électronique



Accréditation N° 5-0682
Scope available on
Portée disponible sur
www.cofrac.fr

Apave - Centre d'Essais et de Certification EPI
17, Bd Paul Langevin - 38600 FONTAINE - France

For category III PPE, the certificate shall only be used in conjunction with one of the conformity assessment procedures referred in point c) of Article 19
Pour les EPI de catégorie III, l'attestation ne doit être utilisée qu'en liaison avec l'une des procédures d'évaluation de la conformité visées à l'article 19, point c).

The manufacturer shall inform the notified body of all modifications to the approved type and of all modifications of the technical documentation that may affect the conformity of the PPE with the applicable essential health and safety requirements or the conditions for validity of that certificate (article 7.2 – annex V)

Le fabricant informe l'organisme notifié de toutes les modifications du type approuvé et de toutes les modifications de la documentation technique qui peuvent remettre en cause la conformité de l'EPI aux exigences essentielles de santé et de sécurité applicables ou les conditions de validité de cette attestation (article 7.2 – annexe V)

This certificate includes one page - Cette attestation comporte une page

Headquarter (Siège social) : Apave SA - 6 rue du Général Audran 92412 COURBEVOIE Cedex - France, RCS Nanterre 527 573 141

M.MEPI.74.V7