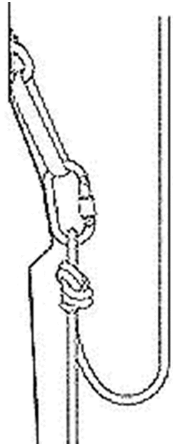


FRACCIONAMIENTO Y DESVIADORES

FRACCIONAMIENTO



Fraccionamiento (fraccionar)

1. m. Acción y efecto de fraccionar.
2. tr. Dividir algo en partes o fracciones.

A lo largo de una vertical instalada con cuerda fija pueden aparecer diversas zonas de rozamiento que hacen aconsejable evitarlos mediante técnicas básicas de fraccionamiento o desviar ligeramente la instalación. El Fraccionamiento consiste en instalar un punto fijo, normalmente un taco expansivo, un puente de roca u otro punto natural de alta fiabilidad. Separado de este modo el punto de rozamiento.

Para ello es necesario realizar un nudo en la cuerda:

- Ocho.
- Nueve.
- As de Guía doble.

Nota: Todo fraccionamiento debe realizarse en anclajes firmemente asentados.

Generalmente un solo anclaje es suficiente, aunque cuando la roca está descompuesta es aconsejable instalar un fraccionamiento en Y

-Ocho de dos orejas

¿Cual largo debería tener una comba de fraccionamiento?

El largo medio para una comba de fraccionamiento es de aproximadamente 60 cm, aunque para la utilización de equipos de descenso del tipo rack (descendedor de barras) se estima que debe tener un largo mayor, siendo conservadora la distancia de esta.

.Una comba de cuerda excesivamente larga nos puede causar problemas en el descenso si nos pasamos del punto de anclaje y no podemos enganchar el cabo de anclaje, pues nos quedaremos colgados de la comba con la subsiguiente necesidad de ascender ligeramente hasta alcanzar el anclaje. Así mismo, en caso de rotura del anclaje aumentaremos innecesariamente el factor de caída (Fc)

.Un fraccionamiento excesivamente corto nos puede dificultar la colocación del descendedor en la cuerda.

.Un nudo excesivamente separado del anclaje nos dificultara el paso del bloqueador ventral (croll) durante el ascenso.

Momentos de la realización de un fraccionamiento

- Una vez situados en el punto donde instalaremos el fraccionamiento, colocaremos la chapa o una cinta (wevin) adecuad con su mosquetón. Nos anclaremos con el cabo de anclaje (según la conveniencia) y daremos cuerda hasta quedarnos colgados de él. Realizaremos la gaza en el descendedor. Llevaremos el extremo de la cuerda hasta el anclaje y realizaremos el nudo.

El fraccionamiento debe cumplir la función para la que está instalado: *EVITAR EL ROZAMIENTO DE LA CUERDA CONTRA LA PARED*- pero es conveniente que además reúna características de comodidad, y para lograr esto debemos utilizar repisas o salientes cercanas al anclaje, paredes en las que podamos permanecer en oposición

Los fraccionamientos en salientes que dan acceso a "volados" suelen exigir un mayor tiempo para su superación, sobre todo en el ascenso, por la tendencia del cuerpo a bascular hacia atrás.

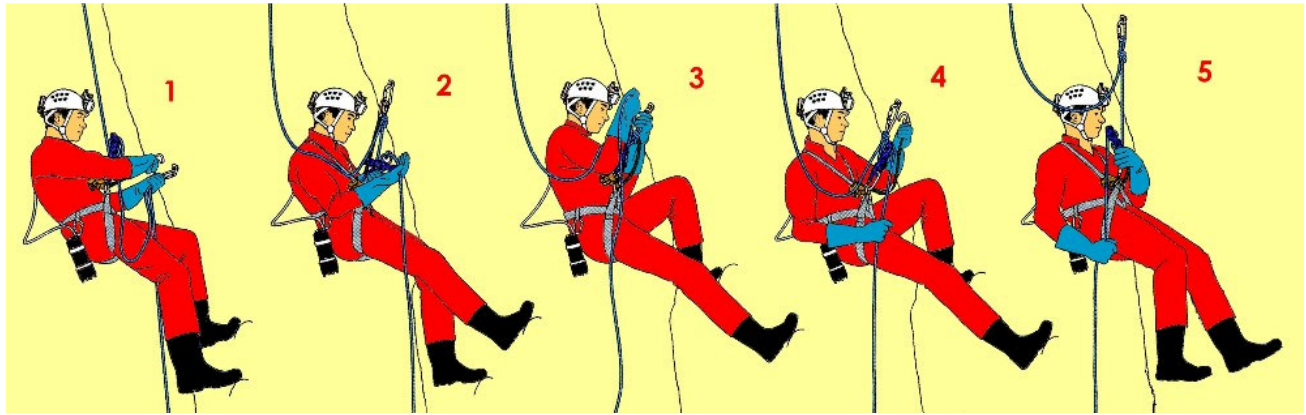
Es importante NO instalar un fraccionamiento excesivamente cerca del otro, en caso de necesidad recurrir a un DESVIADOR o anclaje en Y que evite una elevada fuerza de choque en caso de rotura del anclaje inferior

PASO DE FRACCIONAMIENTOS

Un fraccionamiento es un punto de anclaje en mitad de la tirada de cuerda motivado por diversas causas: empalme de cuerdas, roces con la pared, caídas de agua o piedras, largas distancias....

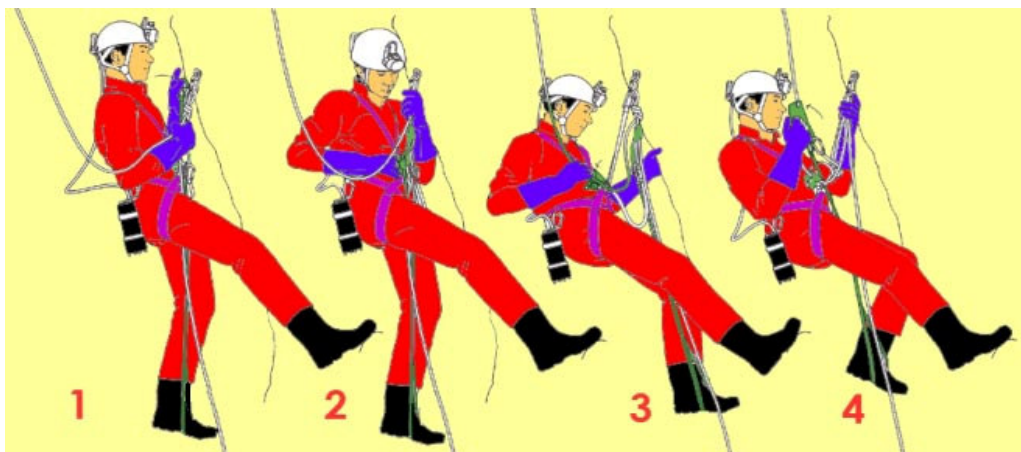
Las maniobras para superarlos son las siguientes:

En la bajada



- Al llegar a la altura del fraccionamiento bloqueamos el descendedor.
- Anclamos nuestro cabo de anclaje corto al mosquetón del fraccionamiento.
- Desbloqueamos el descendedor y continuamos bajando hasta quedar colgados de nuestro cabo.
- En este momento colocamos nuestro ascender (Puño) al punto de la comba del fraccionamiento más pegada al nudo.
- A continuación desmontamos el descendedor y lo volvemos a montar en la cuerda libre que sale del fraccionamiento hacia abajo, lo más pegado posible al nudo con su respectiva llave de bloqueo.
- Apoyamos nuestro peso al pedal del ascender (Puño) y quitamos el cabo de anclaje del mosquetón del fraccionamiento y dejándonos caer lentamente, transferido el peso al descendedor.
 - .Verificar que la instalación está correctamente.
 - .Verificar que el descendedor está en disposición de continuar el descenso.
- Quitamos el ascender (Puño).
- Por último desbloqueamos y continuamos descendiendo.

En la subida



- Una vez llegados al anclaje nos aseguramos a él mediante nuestro cabo de anclaje largo.
- Nos paramos sobre pedal del ascender (puño), quitamos el bloqueador ventral (croll) y lo pasamos a la cuerda que continúa hacia arriba, hacemos deslizar la cuerda por dentro del croll hasta que este pase a soportar nuestro peso.
- Descansamos sobre el coll y procedemos a abrir el ascender (puño) cambiándolo a la cuerda por encima del croll.
 - .Verificar que la instalación está correctamente.
- Finalmente, sacamos el cabo de anclaje y continuamos el ascenso.

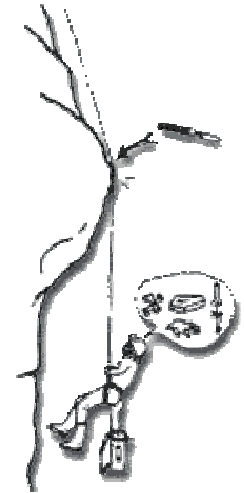
DESVIADORES



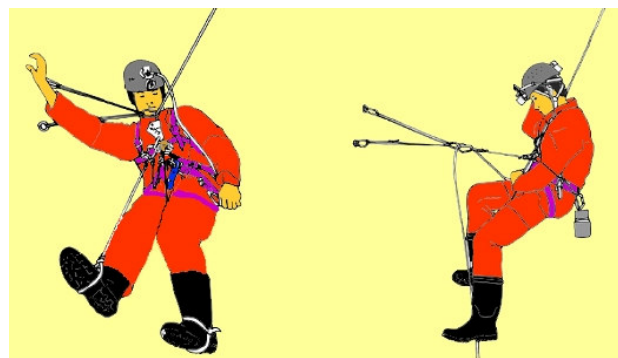
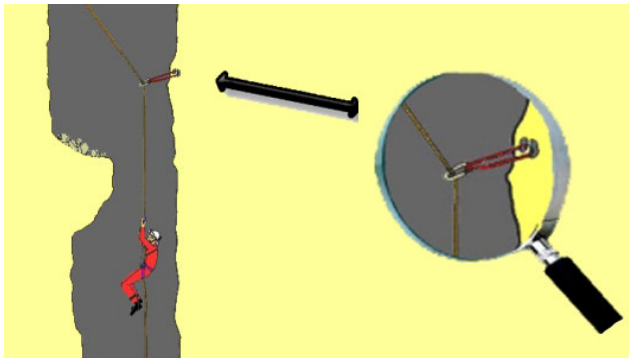
En ciertas circunstancias es aconsejable y práctico recurrir a un desviador en lugar de instalar un fraccionamiento, ya que existen pequeños roces y cambios de dirección, etc., en los que suele ser útil instalar un desviador a base de un sistema más o menos elemental. El desviador más sencillo consiste en un cabo de cuerda unido a un punto fijo natural como una saliente o estalagmita. El otro modo más común es la colocación de la cuerda directamente al mosquetón del punto de anclaje, es decir: "la cuerda de ascenso-descenso pasa por un mosquetón (tipo sistema polea)".

Como vemos los desviadores nos evitan en algunos casos el introducir un taco expansivo, puntos fijos naturales, empotradores, clavijas, etc. La ventaja más importante de los desviadores es su nula influencia sobre la fuerza de choque, permitiendo suficiente longitud de cuerda para absorber las tensiones producidas en caso de rotura de alguno de los anclajes de la instalación.

Los desviadores son instalaciones que desvían la cuerda de la vertical con la ayuda de un mosquetón o un cordino con mosquetón, o una cinta fijado a la pared, incluso pudiera ser dado el caso de la utilización de la pared contraria a la del roce. Conviene no generar ángulos excesivos que sobrecarguen la instalación. Las ventajas frente al fraccionamiento son que consumen menos cuerda, se superan casi instantáneamente, se instalan rápidamente y permiten mejor aprovechamiento de anclajes naturales.



Angulo en grados	10	20	30	45	60	90	120	180
Fuerza de la Carga	17%	33%	50%	75%	100%	142%	175%	200%



Ponga su pensamiento en cómo realizar la maniobra de pasar un desvió tanto en ascenso como en descenso en una cuerda. Los pasos a seguir para lograrlo no están escritos en este pequeño documento tan solo para que su imaginación pueda dar nuevas formas, siempre con el margen de seguridad como principal requisito...

.....Adelante y pruebe