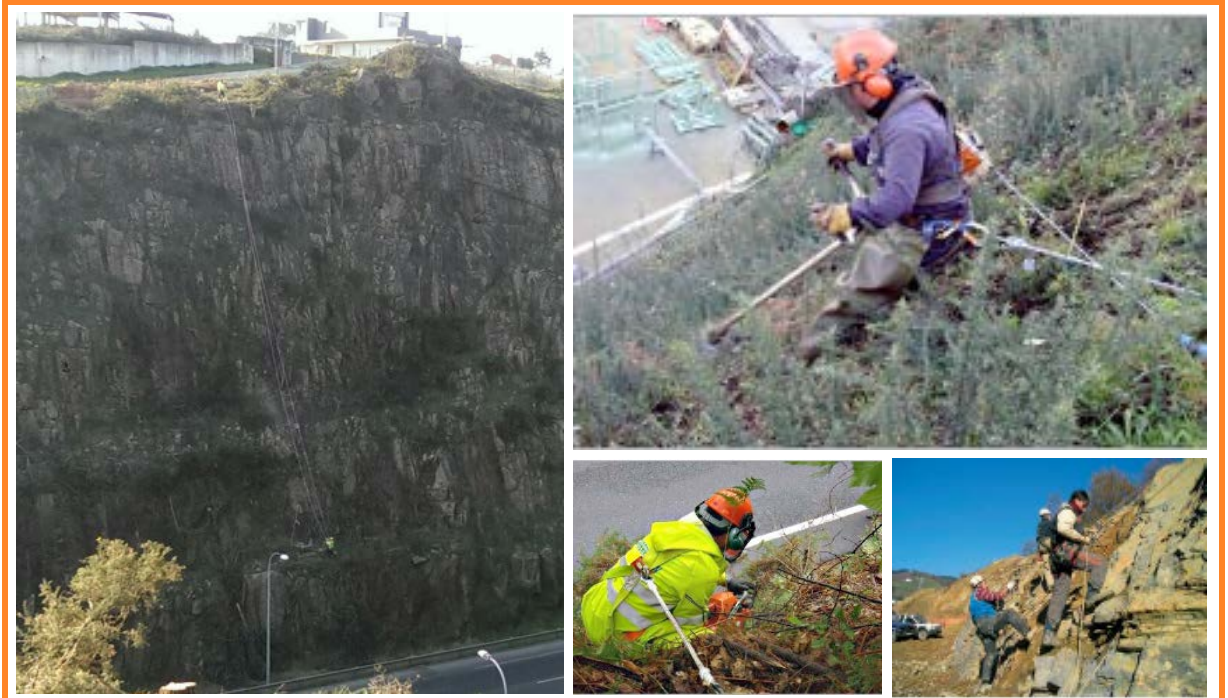




INSTRUCCION TECNICA DE TRABAJO Y PREVENCIÓN	<b>TRABAJOS EN TALUDES</b>		CODIGO <b>ITS-09</b>
	FECHA: <b>21/06/2013</b>	EMPRESA: <b>ENTALUD Oys, S.L.</b>	EDICIÓN: <b>1</b>



**I. Tabla de contenido**

1.	OBJETO .....	2
2.	ÁMBITO DE APLICACIÓN .....	2
3.	IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES .....	2
4.	DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO .....	3
5.	TRABAJOS EN TALUDES .....	3
5-00	REQUISITOS PERSONALES: APTITUD Y FORMACIÓN .....	3
5-01	CARACTERÍSTICAS .....	3
5-02	TALUDES DE PLANO INCLINADO MODERADO .....	3
5-03	TALUDES DE SUSPENSIÓN TOTAL Ó VERTICALES .....	4
5-04	PUNTOS DE ANCLAJE .....	4
5-05	TÉCNICAS DE TRABAJO .....	5
6.	SISTEMAS DE TRABAJO EN TALUDES .....	6
6-00	LÍNEA DE VIDA.....	6
6-01	PUNTO DE ANCLAJE FIJO.....	7
7.	LIMITACIONES POR CAUSAS METEOROLOGICAS.....	7
8.	RIESGOS .....	8
9.	MEDIDAS DE PREVENCIÓN .....	8
10.	PAUTAS DE SEGURIDAD.....	9
11.	MEDIDAS DE PROTECCIÓN DESBROCE Y TALA EN TALUD.....	11
11-00	COLECTIVAS.....	11
11-01	EPIs MOTOSIERRA Y DESBROZADORA .....	11
13.	EPIs TRABAJOS EN TALUDES, INSTRUCCIONES DE USO, CUIDADOS Y REVISIONES. ....	12
14.	DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA .....	14
15.	FORMATOS APLICABLES.REGISTROS .....	14
16.	ANEXOS .....	14
	<b>ANEXOS</b> .....	<b>15</b>
1.	ARNESES ANTICAÍDAS (EN 361) .....	16

EDICIÓN	FECHA	MODIFICACIÓN



## **1. OBJETO.**

La presente Instrucción tiene como objeto establecer la sistemática a seguir, así como, la elección, uso y mantenimiento de determinados equipos de protección para realizar trabajos en taludes y dar a conocer los aspectos más importantes en materia de prevención de riesgos de caída en altura en las actividades de mantenimiento de taludes con desbrozadora o motosierra.

Desde el punto de vista de la seguridad, los trabajos en altura para el ascenso/descenso de taludes para la limpieza con máquinas de corte, constituye un riesgo muy importante, puesto que por un lado el personal está expuesto a caídas a distinto nivel, y por otra parte, existe la exposición a cortes graves con dichas herramientas.

## **2. ÁMBITO DE APLICACIÓN.**

Esta Instrucción Técnica de Seguridad será de aplicación en todos los trabajos u operaciones en taludes y que sean realizadas por trabajadores y maquinaria de **ENTALUD OyS**, así como aquellas que se realicen en las instalaciones o contratadas por ésta, salvo que la empresa o trabajador autónomo implicado justifique adecuadamente el empleo de alguna medida sustitutiva.

## **3. IMPLICACIONES Y RESPONSABILIDADES.**

La dirección de empresa es responsable de hacer cumplir la presente Instrucción Técnica en todas las actividades o procesos realizados en taludes.

Es responsabilidad del **Encargado/capataz** vigilar y supervisar la presente Instrucción Técnica, en todas las actividades o procesos en los que sea de aplicación.

Todo **trabajador** de **ENTALUD OyS** es responsable de seguir las indicaciones que se incluyen en la presente Instrucción Técnica en toda actividad en la que sea de aplicación, lo cual incluye el uso de los Equipos de Protección que sean necesarios. Los **trabajadores** comunicarán a su mando directo las carencias o deficiencias que encuentre en su aplicación. Los trabajadores asignados participarán en la elaboración y/o revisión de la instrucción de trabajo.

Cuando por alguna circunstancia no puedan seguirse las indicaciones de la presente Instrucción, este hecho deberá ser puesto en conocimiento del **Encargado/capataz**, quien deberá adoptar las decisiones oportunas en cada caso.

Será responsabilidad del **Encargado/capataz y del Personal Designado** que todos los trabajadores reciban la formación e información necesaria para la correcta aplicación de esta Instrucción Técnica.

Si la actividad que se desarrolla exige la presencia de **“Recurso Preventivo”**, ésta figura será asumida por el Personal Designado, que posea los conocimientos, experiencia y cualificación, así como formación de nivel básico.

Los registros generados de la aplicación de la presente ITS deberán ser conservados por el Personal Designado, pasando a formar parte de los registros del Sistema de **ENTALUD OyS** y estarán a disposición de los trabajadores y la Autoridad Laboral.



#### **4. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO.**

Esta instrucción considera trabajo en altura como todo aquel trabajo con riesgo de caída a distinto nivel donde una o más personas realizan cualquier tipo de actividades a un nivel cuya diferencia de cota sea aproximadamente igual o mayor a dos metros (2 metros) con respecto del plano horizontal inferior más próximo.

#### **5. TRABAJOS EN TALUDES.**

##### **5-00 REQUISITOS PERSONALES: APTITUD Y FORMACIÓN**

- La formación que deberá recibir un trabajador que vaya a realizar actividades en altura, será como mínimo la contemplada en el RD 2177/2004, trabajos verticales con cuerdas específica de su puesto de trabajo.
- Recurso Preventivo: personal con formación de nivel básico de 50 horas, de acuerdo con el Anexo IV, apartado A) del Reglamento de los Servicios de Prevención (RD 39/1997), aportando la acreditación correspondiente.
- Certificado médico de aptitud del SPA.

##### **5-01 CARACTERÍSTICAS.**

Los taludes son superficies situadas en zonas exteriores, sometidas a inclemencias del tiempo que pueden modificar su estructura, y por tanto, su seguridad (desprendimientos, superficies húmedas, etc.).

Tenemos dos tipos:

- Taludes de plano inclinado moderado o parcial
- Taludes de suspensión total ó verticales

##### **5-02 TALUDES DE PLANO INCLINADO MODERADO.**

Estos son taludes que por su inclinación, morfología, naturaleza (zonas con un moderado riesgo de desprendimiento o resbalón), o por que al final, o durante su desarrollo puedan existir cambios de desnivel bruscos, conllevan un peligro relativo y hacen que las medidas a tomar sean las mínimas.

La inclinación de estos tipos de taludes va desde los 0° (plano horizontal) hasta aproximadamente 30° o 45°, dependiendo del tipo de superficie.

En estos taludes los operarios pueden realizar sus funciones posando sus pies en la superficie y guardando el equilibrio por si mismos. La instalación de un sistema de seguridad se realizará de forma preventiva y no se deberá esta colgado o suspendido directamente de él. Se instalarán sistemas de líneas de vida temporales, verticales al talud y sujetas bien a anclajes fijos o a líneas de vida horizontales (fijas o temporales)



### **5-03 TALUDES DE SUSPENSIÓN TOTAL Ó VERTICALES**

Estos son taludes en los que por su grado de inclinación o tipo de superficie, los operarios que trabajen en ellos deberán estar en constante suspensión del sistema de seguridad. Por esta razón los sistemas de seguridad estarán duplicados como en el caso de los trabajos de suspensión continua (con doble sistema de cuerda y doble sistema de anclajes para cada cuerda).

Los taludes que entran en esta categoría son los que tengan una inclinación que va desde los 40°, 45° hasta los 90° o zonas de más inclinación 120°, 130°, llamadas extraplomos.

Los sistemas de anclaje en taludes tienen unas características propias al encontrarse en exteriores, por lo que podemos encontrar tanto elementos humanos como elementos naturales.

Entre los elementos humanos contaremos con muros de contención, barandillas, mástiles metálicos y de madera, anclajes homologados, etc. Entre los elementos naturales tendremos árboles (dimensionados), rocas de distintos materiales (Areniscas, Calizas, etc.), taludes (con sus distintas variantes), etc.

El principio básico que tendremos que seguir a la hora de anclar los sistemas de seguridad a una superficie será la siguiente:

- La más sólida.
- La que este más sobredimensionada.
- La que podamos instalar elementos homologados.
- La que nos imprima más confianza.

### **5-04 PUNTOS DE ANCLAJE**

Identificar qué elementos pueden servir como anclajes para los distintos equipos anticaídas que se utilicen.

Para simplificar este apartado, vamos a exponer los puntos de anclaje relacionados con el equipo anticaídas que hemos estudiado en el apartado anterior.

#### **Línea de vida temporal con anticaídas deslizante.**

La línea de vida vertical se instala previamente al inicio de los trabajos, normalmente en:

- árboles (en la base de los mismos) fuertes
- biondas (quitamiedos de las carreteras) tanto en la propia bionda como en el poste de la misma. Para ello se usará una eslinga de anclaje.
- dados de hormigón y postes del cierre, en trabajos debidamente planificados donde no exista otro elemento de anclaje

Se desaconseja el uso de vehículos como puntos de anclaje en taludes.



### **Anticaídas retráctil**

El anticaídas retráctil se instala previamente al inicio de los trabajos, normalmente en:

- árboles fuertes (en la base), a través de una eslinga de anclaje.
- biondas (quitamiedos de las carreteras) tanto en la propia bionda como en el poste de la misma. Para ello se usará una eslinga de anclaje.
- dados de hormigón y postes del cierre, en trabajos debidamente planificados donde no exista otro elemento de anclaje

### **5-05 TÉCNICAS DE TRABAJO**

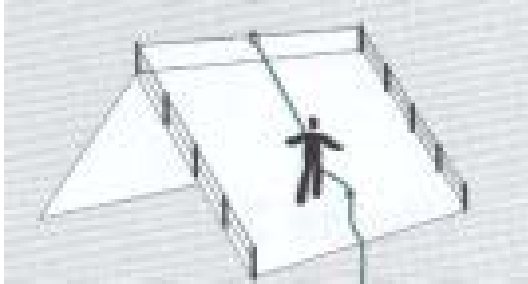
La técnica de trabajo en altura que se utiliza en los trabajos en taludes es la de anticaídas

La técnica de seguridad anticaídas es obligatoria cuando los pies del trabajador están a más de dos metros del suelo (RD 1215/1997). Cuando esto ocurre, es necesario ponerse un arnés y unir a éste los equipos o dispositivos anticaídas. Un equipo anticaídas es el que detiene la caída y además absorbe parte de la fuerza de choque que puede sufrir una persona al caer.



## 6. SISTEMAS DE TRABAJO EN TALUDES

### 6-00 LÍNEA DE VIDA



Es un sistema que permite desarrollar los trabajos en taludes de gran desnivel con el trabajador asegurado. Se utiliza en taludes con vegetación de poca altura y permite el desplazamiento del trabajador de arriba abajo y de derecha a izquierda, a lo largo de todo el cable de acero, cuerda o eslinga.

#### **Componentes**

Este sistema consiste en un cable, cuerda o eslinga (*máximo de 15 m. de largo*) sujeto por los extremos a una platina con anilla. La platina está sujeta a los puntos de anclaje (Apartado 7). *En los extremos del cable hay dos **mosquetones** para enganchar la anilla de la platina.*

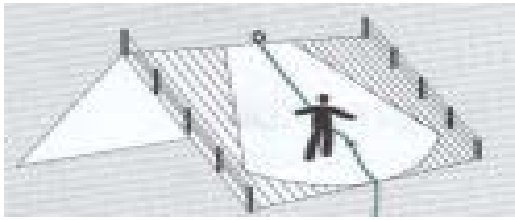
#### **Trabajador**

Para desarrollar el trabajo con seguridad, el trabajador tiene que ir equipado con:

- Un arnés cerrado con un mosquetón, este mosquetón irá sujeto al bloqueador por donde pasará la cuerda de seguridad semiestática de 11 mm.
- El bloqueador es un elemento que permite subir y bajar del talud mediante la cuerda que asegura al trabajador al cable.
- En el otro extremo de la cuerda mediante un mosquetón el trabajador irá sujeto a la línea de vida (cable)
- El trabajador también llevará botas de seguridad o crampones, que evitaren caídas por resbalones.



## 6-01 PUNTO DE ANCLAJE FIJO



Este sistema también permite desarrollar el trabajo en taludes de gran desnivel con el trabajador asegurado, en este caso, a un único punto fijo (punto de anclaje).

Se utilizará cuando:

- No sea posible instalar una línea de vida por la existencia de obstáculos (arbustos, árboles, etc.) en la zona a actuar.
- La zona de actuación sea pequeña y puntual

### Trabajador

El trabajador irá asegurado con un arnés y un mosquetón a un solo punto fijo, este punto de anclaje puede ser:

- Una platina con anilla y giravolt sujeta a una base de hormigón situada en el suelo u otro elemento fijo.
- Un árbol que de garantías de resistir el peso de una persona.

El trabajador también llevará botas de seguridad o crampones, que evitaren caídas por resbalones.

## 7. LIMITACIONES POR CAUSAS METEOROLÓGICAS

No es fácil encontrar referencias claras sobre los límites de viento o el nivel de precipitaciones que deben existir para decidir no iniciar un trabajo en altura en estos escenarios o incluso llegar a detenerlo.

En condiciones de mucho viento, no es conveniente estar podando un árbol. En condiciones de lluvia, no es conveniente desbrozar taludes por la alta posibilidad de resbalones y caídas.

Las pautas generales que se seguirán en ENTALUD OBRAS Y SERVICIOS S.L., para tomar las decisiones sobre el trabajo en altura ante condiciones climáticas adversas.

FENÓMENO METEOROLÓGICO	RECOMENDACIÓN PARA EL TRABAJO EN ALTURA
Viento (más de 12 m/s o 43 km/h)	<b>NO TRABAJAR</b>
Precipitaciones <ul style="list-style-type: none"> <li>• lluvia intensa</li> <li>• nevada intensa</li> </ul>	
Helada/frío intenso	
Tormenta eléctrica	
Bajo un intenso calor	



## 8. RIESGOS

- Caída de personas a distinto nivel .
- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos por manipulación.
- Golpes contra objetos inmóviles.
- Golpes y contactos contra objetos móviles.
- Golpes por objetos o herramientas.
- Proyección de fragmentos o partículas.
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos.
- Ruidos
- Vibraciones.
- Exposición a temperaturas extremas.
- Contactos térmicos.
- Contactos eléctricos.

## 9. MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Emplear únicamente herramientas de corte suministrados por el fabricante.
- Vestir ropa ajustada y equipos de protección individual (EPIs).
- Parar el motor antes de recargar combustible.
- Tener precaución con el combustible manteniéndolo alejado de fuentes de calor.
- Mantener la zona de trabajo libre de obstáculos.
- Mantener una buena higiene postural al realizar la operación de desbroce, tala, poda.
- Utilizar ropa adecuada en función de las condiciones meteorológicas.
- Emplear un método adecuado para el encendido en el suelo o en altura.
- Provisión de un sistema antivibración adecuado.
- Uso adecuado del ángulo de corte en función del elemento a tratar, y la herramienta utilizada (motosierra, desbrozadora, hacha, sierras manuales,...).
- No debe haber otros operarios que no lleven protección adecuada a menos de 10 metros de la zona de trabajo.
- Realizar un buen mantenimiento de las protecciones.
- Ser especialmente cuidadoso durante las operaciones de manipulación de los elementos de corte.
- Extremar las precauciones al trabajar en altura, al estar suspendidos por arnés de sujeción
- Consultar el manual de empleo para cualquier duda sobre el funcionamiento de las máquinas.





## 10. PAUTAS DE SEGURIDAD

- Cualquier operación que se realice en lugares de trabajo que se encuentren a una altura superior a 2 metros del suelo, se realizara utilizando equipos, de protección contra caídas, tanto individual como colectivo.
- Tal como establece la normativa, **primará la utilización de equipos de protección colectiva** ante los equipos de protección individual.
- Se deberá **limitar en lo posible el tiempo de exposición al riesgo de caída** en este sentido se organizará el trabajo de manera que se limite las operaciones en altura, realizando el máximo de trabajos en niveles inferiores.
- Para la realización de trabajos en altura, se requerirá la participación mínima de 2 operarios con el objetivo principal de garantizar la seguridad y posible asistencia inmediata en caso de que se produzca un accidente.
- Los dispositivos anticaídas sobre líneas de vida tanto rígidas, como flexibles no son compatibles entre si. Esto significa que para cada línea de vida necesitaremos su dispositivo específico, facilitado por el fabricante como un componente más del sistema. Por lo tanto queda prohibida la utilización de dispositivos de marcas distintas a la de la línea de anclaje.
- Es importante mantener el orden, limpieza y organización en el lugar de trabajo, específicamente cuando nos encontramos en altura. Esto facilita el empleo de los equipos de protección, evitando errores y maniobras innecesarias, además de prevenir las caídas de objetos y herramientas. Una zona de trabajo desordenada suele ser la causa más habitual de tropiezos y caídas al mismo nivel. Hay que señalar que una caída al mismo nivel, aparentemente sin consecuencias, producida en altura puede desembocar en una caída importante a distinto nivel.
- Antes de comenzar el trabajo sobre grúas, pasillos de rodadura o donde una maquinaria pueda provocarnos un accidente se estará en poder de los mandos y se colocaran señales de no accionamiento. Se cortara la electricidad si fuese necesario o si se trabaja cerca del embarrado.
- Tanto el ascenso como el descenso, deberán realizarse con un ritmo pausado uniforme. Esto evitara resbalones, fallos de coordinación y fatiga. No debemos dudar en pararnos en mitad de una escalera de gato o cuando nos sintamos cansados. En este caso es obligatorio recurrir al cabo de anclaje de posicionamiento y quedarse completamente sujeto con el, mientras nos relajamos y recuperamos la respiración.
- Limitar y señalar la zona de trabajo, impidiendo el acceso a toda persona ajena a la obra o carente de los equipos de protección y conocimientos necesarios.
- Antes de desarrollar las diferentes maniobras, recogemos un resumen de las normas que hay que tener en cuenta para su correcta ejecución:
  - Antes de comenzar el trabajo se realizará una inspección visual de los equipos de protección que se vayan a utilizar. Ante cualquier anomalía se descartará el equipo en cuestión. Se guardará para posteriormente realizar un examen exhaustivo del mismo.



- El sistema Anticaídas elegido permitirá estar sujeto como mínimo a un punto de anclaje seguro (resistencia mínima 10 KN), y siempre que sea posible se estará anclado a dos puntos. Los puntos de anclaje estarán situados por encima de la cabeza del trabajador o en su defecto en el punto más alto posible, siendo aconsejable utilizar un absorbedor de energía.
  - Una vez colocados los dispositivos de seguridad sobre los puntos de anclaje o líneas de vida, se comprobará su correcta colocación y funcionamiento antes de emprender el ascenso o descenso.
  - Una vez terminado el trabajo se recogerán de manera ordenada los equipos utilizados, realizando una nueva inspección visual, notificando cualquier anomalía que se detecte.
- 
- Siempre se debe recordar que no se puede utilizar el equipo anticaídas para otro uso diferente para el cual ha sido diseñado, ni realizar modificaciones de los componentes. Deben respetarse en todo momento las indicaciones de los fabricantes.
  - Por último y no menos importante, no se debe utilizar un equipo de protección anticaídas sin conocer su funcionamiento y características. Las personas que manejen éstos equipos deberán estar formadas en su manejo.



## 11. MEDIDAS DE PROTECCIÓN DESBROCE Y TALA EN TALUD.

### 11-00 COLECTIVAS

- Carcasas protectoras
- Sistema con tacos antivibración
- Bloqueo do acelerador.
- Arnés profesional ajustable equilibrado.
- Empuñaduras ergonómicas con mando multifunción integrado
- Protector específico del elemento de corte.
- Silenciador.

### 11-01 EPIs MOTOSIERRA Y DESBROZADORA.

Guantes d seguridad  
EN-420, 388



Protección ocular  
EN-166, EN- 72



Protección auditiva  
EN-352-1, EN-458



Peto antiproyecciones  
EN-344, EN-340, EN-381-5



Faja lumbar  
EN-352-1, EN-458



Pantalla facial  
EN-166,167,168,352-3



Calzado anticorte  
EN-420, EN-344, EN-17249



Guantes anticorte  
EN-420, 388, 381-7



Casco de seguridad  
EN-397



Pantalla facial  
EN-397, 1731, 352-3



Pantalón anticorte  
EN-420, EN-381









Chaqueta anticorte  
EN-420, EN-381





### 13. EPIs TRABAJOS EN TALUDES, INSTRUCCIONES DE USO, CUIDADOS Y REVISIONES.

QUIPO	Instrucciones de uso	Cuidados del EPI	Revisión del EPI
 arnés	<p>El arnés debe quedar bien ajustado al cuerpo.</p> <p>Las anillas marcadas con la letra "A" son las que hay que usar en los equipos anticaídas (retráctil, línea de vida, doble cabo...).</p>	<p>No modifique su configuración de fábrica con nudos, bridas, etc.</p> <p>No lo guarde en bolsas de plástico o lugares en los que no pueda ventilarse bien después del uso.</p> <p>Tenga en cuenta la caducidad del equipo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los siguientes componentes del arnés tienen que estar siempre en buen estado:               <ul style="list-style-type: none"> <li>anillas de anclaje</li> <li>cintas del arnés, cinturón, etc.</li> <li>costuras</li> <li>etiqueta (siempre legible)</li> </ul> </li> </ul>
 Anticaídas	<p>Para trabajos en taludes con máquinas de corte, se usarán retráctiles con cable para evitar los cortes, y además la longitud del mismo será acorde con el desarrollo del talud.</p> <p>Este equipo siempre estará situado encima del usuario (factor de caída cero).</p>	<p>No dejarlo estirado cuando no se esté usando.</p> <p>Tenga en cuenta la caducidad del equipo.</p>	<p>Los mosquetones tienen un cierre automático y un bloqueo automático o manual.</p> <p>Verificar el estado del cable, no puede haber roturas de alambres, cortes o codos.</p> <p>Prueba de que funciona correctamente (bloquea al tirar bruscamente).</p> <p>Marcado y etiquetado legible.</p>
 Cabo de posicionamiento	<p>Usado para poda, los dos mosquetones se colocan en sendas anillas del cinturón del posicionamiento del arnés.</p> <p>Tiene un sistema de regulación que permite acercarse o alejarse del árbol.</p>	<p>Posee una protección interior antirrozco, y una interior con alma de acero, para evitar los cortes con la motosierra.</p> <p>Tenga en cuenta la caducidad del equipo.</p>	<p>Correcto funcionamiento de mosquetones y sistema de regulación</p> <p>Correcto estado de la cuerda y del protector de la cuerda</p> <p>Etiqueta o marca legible</p>
 Anticaídas deslizante para cuerda	<p>Se coloca con la flecha orientada hacia arriba (sentido de ascenso).</p> <p>Al bajar, pegar el pecho a la cuerda para que permita el descenso normal sin que bloquee</p> <p>Ponga este anticaídas con un mosquetón en el punto "A" del pecho o espalda de su arnés</p>	<p>Como es un equipo metálico sometido a desgaste por rozamiento, manténgalo lubricado según instrucciones del fabricante</p>	<p>En el interior posee una leva de bloqueo, que tiene que presentar poco desgaste, porque si no, no frena. La leva de bloqueo tiene un muelle que tiene que estar en buen estado</p> <p>Observe la correspondencia con el diámetro de cuerda que utilice.</p>
 cuerda para línea de vida	<p>La línea de cuerda es temporal, porque se retira al acabar los trabajos Se instala a través de la hondilla (lanzando la misma hasta alcanzar una rama, y luego instalando esta cuerda) El mosquetón va anclado con una eslinga salvarramas a la rama del árbol</p> <p>Es importante que el diámetro de la cuerda y el del anticaídas sea el mismo</p>	<p>Desplegar adecuadamente la cuerda y guardarla también ordenadamente</p> <p>No pisar la cuerda No hacerle nudos de ningún tipo</p> <p>No guardar en bolsas ni lugares herméticos, pues la cuerda se deteriora mucho más rápidamente si no transpira bien</p> <p>Tenga en cuenta la caducidad del equipo</p>	<p>Funcionamiento del mosquetón que trae de fábrica</p> <p>Estado del terminal de fábrica (nudo o costura)</p> <p>Estado general de la funda exterior de la cuerda (no hay desgarros, desgastes, quemaduras, cortes, etc.)</p> <p>Etiquetado legible</p>
 eslinga salvarramas	<p>Se instala después de la hondilla y antes de la cuerda de seguridad o la línea de vida</p> <p>Su función es la de servir de anclaje para las cuerdas, sin que éstas tengan que estar en contacto directo con las ramas</p>	<p>Observar el desgaste generado por el rozamiento en toda la extensión del cuerpo textil de la eslinga</p>	<p>Revisión anual por fabricante o empresa autorizada</p> <p>Desgaste de anillas</p> <p>Desgaste del cuerpo textil</p> <p>Etiquetado legible</p>



EQUIPO	Instrucciones de uso	Cuidados del EPI	Revisión del EPI
 casco con barboquejo	<p>Obligatorio barboquejo en trabajos en altura pues impide que el casco se caiga.</p> <p>Además, en caso de caída, siempre mantendrá el casco en la cabeza en previsión de golpes fuertes contra objetos inmóviles.</p> <p>Protección auditiva y facial acorde con nivel sonoro y proyección de partículas de motosierra o desbrozadora</p>	<p>Usarlo según instrucciones del fabricante, y no exponer innecesariamente al sol ni a aceites, gasolina, etc.</p> <p>No exponerlo a ambientes ácidos o especialmente agresivos (ver rangos de temperatura del fabricante).</p> <p>Tenga en cuenta la caducidad del equipo.</p>	<p>Estado exterior de la carcasa de protección.</p> <p>Estado del arnés interior del casco.</p> <p>Estado del barboquejo</p> <p>Estado de protectores auditivos y facial</p> <p>Marcado legible</p>
 mosquetones	<p>Además de los propios que traen los equipos, es conveniente tener mosquetones "suelos" puesto que sirven de ayuda para anclar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ las eslingas de anclaje</li> <li>▲ la propia motosierra de poda y otros útiles</li> </ul>	<p>El mosquetón tiene que cerrar automáticamente, y el bloqueo puede ser manual o automático.</p> <p>Si no cierra sólo por suciedad u oxidación, lubricar hasta que lo haga y si no, retirar.</p> <p>Para abrirlo, serán necesarios al menos dos movimientos voluntarios y consecutivos.</p>	<p>No debe presentar oxidación, deformación, estiramiento, cortes, etc.</p> <p>El marcado (con troquel o láser), será legible</p>
 trepadores	<p>Uno en cada pierna, sirven para clavar en el árbol y así obtener un punto de apoyo.</p> <p>Se utilizarán siempre al subir por el árbol con una línea de vida previamente instalada (con hondilla).</p> <p>Se utilizarán siempre con el cabo de posicionamiento, que le dará estabilidad al trabajador. (no es un equipo de protección individual).</p>		
 eslingas de anclaje	<p>Estas eslingas están pensadas para crear anclajes tanto en poda como en taludes, pues pueden anclarse a las ramas o al tronco de árboles.</p> <p>Sobre estas eslingas se pueden unir los anticaídas retráctiles para trabajos en taludes, o las líneas de vida temporales para poda.</p>	<p>Proteja los bordes cortantes cuando use eslingas textiles, sobre todo si usa las biondas como anclaje.</p>	<p>Revisión mínima legal anual.</p> <p>Como son equipos sometidos a esfuerzos y rozamientos, debe evaluar muy bien el estado de desgaste después de cada uso.</p> <p>Etiqueta legible.</p>
 hondilla	<p>La hondilla es un pequeño contrapeso de unos 300 gr de peso.</p> <p>Se une a una cuerda muy fina (bobina de la fotografía) y se lanza hasta alcanzar una rama.</p> <p>Luego, a esa cuerda fina se ata la cuerda de la línea de vida o la cuerda de trabajo con su respectiva eslinga salvarramas. Con una técnica especial, se tira de la cuerda fina hasta dejar instalada en la rama la eslinga salvarramas y la cuerda.</p>		
 kit de poda	<p>Este kit puede contener:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ distintos cabos de posicionamiento (en cuanto a longitudes)</li> <li>▲ distintos tipos de trepadores (con clavos más largos o más cortos, según sea la corteza del árbol en cuestión)</li> <li>▲ líneas de vida, equipos de bloqueo para subir por cuerda, etc.</li> </ul>		



#### **14. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA.**

- Evaluación de riesgos laborales
- Notas técnicas de prevención INSHT
- Plan de prevención de riesgos laborales
- Guía de Seguridad 804 - La electricidad en los trabajos forestales y la arboricultura.
- Guía de Seguridad 310 - Manejo del tirfor o tractel.
- Guía de Seguridad nº 305 - Derribo de árboles apoyados
- Guía de Seguridad nº 303 - Desramado con motosierra ).
- Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales
- Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.
- REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Normas UNE

#### **15. FORMATOS APLICABLES.REGISTROS.**

El formato que se utilizará para la aplicación de la presente ITS y cuya cumplimentación generará el siguiente registro es:

- **FITS-01.1. Autorización de maquinaria.**

#### **16. ANEXOS.**

- **ANEXO A: Autorización de maquinaria.**



---

## I. ANEXOS

---

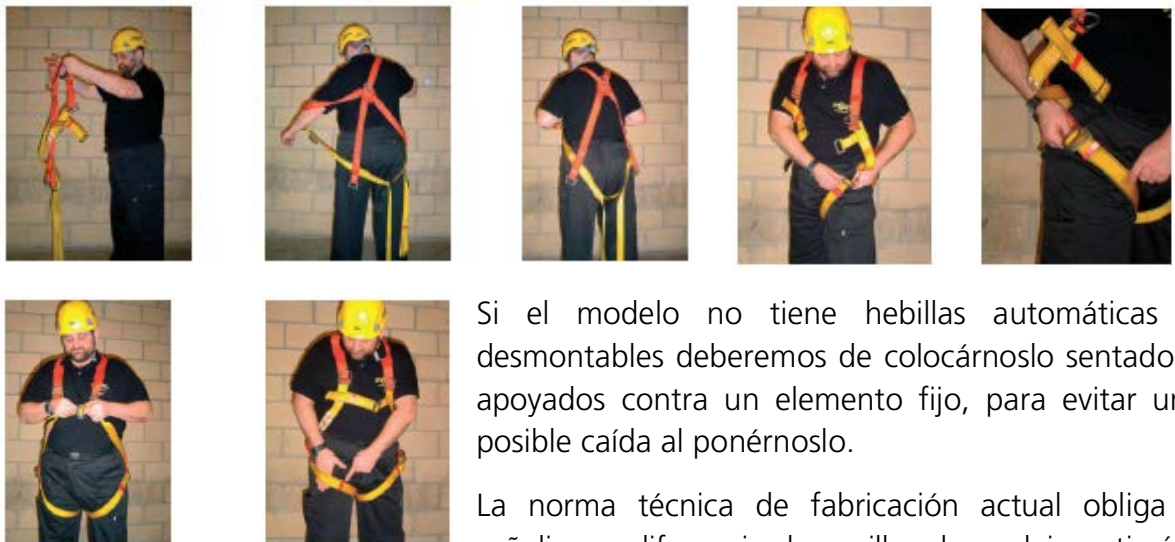


## 1. ARNESES ANTICAÍDAS (EN 361)

Son los equipos de protección para aquellos trabajos donde exista el riesgo de caída a distinto nivel. Los arneses anticaídas integrales están diseñados para repartir la fuerza de choque, por lo que siempre será necesario utilizar un sistema de absorción. Este tipo de arnés debe llevar al menos un punto de anclaje en la espalda a la altura de los omoplatos.



Como colocarse un arnés:



Si el modelo no tiene hebillas automáticas o desmontables deberemos de colocárnoslo sentado o apoyados contra un elemento fijo, para evitar una posible caída al ponérsolo.

La norma técnica de fabricación actual obliga a señalar y diferenciar las anillas de anclaje anticaída (señalizadas con una A) de las de posicionamiento (sin letra alguna).