

LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS RESINEROS



comisiones obreras
de Castilla y León




acción en salud laboral



Junta de
Castilla y León





**LA PREVENCIÓN
DE RIESGOS
LABORALES
EN LOS
RESINEROS**

Edita:

Secretaría de Salud Laboral
CC.OO. Castilla y León

Maquetación:

Plan C | estudioplanc.com

Imprime:

Depósito legal: VA-

ÍNDICE

Las Actividades resineras y el Riesgo General Asociado	9
RIESGOS DE SEGURIDAD.....	10
RIESGOS HIGIÉNICOS.....	12
RIESGOS ERGONÓMICOS.....	13
FACTORES PSICOSOCIALES.....	14
EPIS	15
RIESGOS DERIVADOS DEL ENTORNO DE TRABAJO	16
FACTORES CLIMÁTICOS.....	16
FACTORES BIOLÓGICOS.....	21
FACTORES PROPIOS DEL TERRENO.....	24
LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS	25
VIGILANCIA DE LA SALUD	33
PRIMEROS AUXILIOS Y SOCORRISMO	37
ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES	39



LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LOS RESINEROS

La siniestralidad en el sector RESINERO es desconocida por la deficiente declaración de los siniestros, debido a la presencia de gran número de trabajadores autónomos y de trabajadores pertenecientes al Régimen Especial Agrario (REA) y por estar recogidos junto al resto de siniestros agrícolas, al no estar separados del resto del sector.

Otra cuestión a tener en cuenta en el sector es la escasa formación e información sobre los peligros existentes en la actividad resinera, sobre la utilización de las herramientas, sobre la exposición de los resineros a temperaturas extremas, etc. y las medidas preventivas aplicables a cada tarea concreta.

En relación a los equipos de protección individual, algunas veces, por su diseño y color, son inadecuados para la tarea que se realiza.

En conclusión, La Ley de Prevención de Riesgos Laborales tiene un cumplimiento deficiente en el sector resinero en ciertos casos, favorecido por la gran cantidad de trabajadores autónomos, pequeñas empresas familiares, elevada atomización, temporalidad de los trabajos y rotación de la mano de obra. Las evaluaciones de riesgos y la planificación de la actividad preventiva son, en general, deficientes, al igual que los planes de emergencia o las inspecciones de Seguridad. Y la vigilancia de la salud de los trabajadores y trabajadoras suele ser muy genérica y nada específica.



Las Actividades resineras y el Riesgo General Asociado

Ya hemos comentado que la falta de una formación estructurada así como la brevedad de los períodos de experiencia a consecuencia de la alta estacionalidad en el empleo en el sector resinero, son factores de riesgo muy importantes a tener en cuenta en este sector.

En ciertos casos, el trabajador es desconocedor de los derechos que recogen las disposiciones de materia de salud y seguridad y tienen grandes dificultades para ejercerlos, aumentando la posibilidad de sufrir algún accidente.

Por otro lado, el trabajador de este sector se ve expuesto en la mayoría de las actividades a condiciones climáticas extremas (frío, calor, nieve, lluvia y radiación ultravioleta), a peligros naturales y a diversos agentes biológicos.

Además, los lugares de trabajo suelen estar alejados y mal comunicados, lo que dificulta las labores de rescate y evacuación de los trabajadores si se presenta alguna emergencia.

En este trabajo pueden resultar heridas casi todas las partes del cuerpo pero las lesiones suelen concentrarse en piernas, pies, espalda y manos, aproximadamente por ese orden.

Cortes y heridas abiertas son el tipo de lesión más común en el trabajo con azuelas, mientras que en el desroñe predominan las contusiones, aunque también se producen las fracturas y las dislocaciones.

[RIESGOS DE SEGURIDAD]

1.- CORTES

Actividades:

- Manejo y mantenimiento de herramientas.
- Herramientas en general provistas de cuchillas, dientes u otros materiales que puedan originar el corte
- Con elementos situados en el terreno (piedras, ramas) y herramientas de trabajo (como alambres).

Alteraciones en la salud:

- Cortes, desgarros, amputaciones...

2.-PROYECCIÓN PARTÍCULAS Y OBJETOS

Actividades:

- Empleo de herramientas propias de la actividad

Alteraciones en la salud:

- Lesiones oculares, cutáneas, cortes.

3.-APLASTAMIENTOS

Actividades:

- Por animales o entre elementos fijos y móviles.
- Por desprendimiento de árboles, troncos, ramas.

Alteraciones en la salud:

- Desgarros, amputaciones...
- Muerte.

4.-GOLPES Y CHOQUES CONTRA OBJETOS.

Actividades:

- Caída de objetos en manipulación (máquinas durante el mantenimiento, remolques apiladores, equipos para movimiento de cargas, etc.).
- Golpes con objetos desprendidos (ramas, árboles, y troncos).
- Golpes con objetos en manipulación (máquinas).

Alteraciones en la salud:

- Lesiones y heridas.

5.-INCENDIO Y EXPLOSIÓN.

Actividades:

- Incendios de productos orgánicos, combustibles.
- Incendios forestales.

Alteraciones en la salud:

- Quemaduras.
- Muerte.

6.-CONTACTOS ELÉCTRICOS.

Actividades:

- Contacto con líneas de conducción de energía eléctrica aéreas.
- Alcance por rayos en actividades al aire libre.

Alteraciones en la salud:

- Quemaduras, fibrilaciones, necrosis de tejidos, etc.
- Muerte.

7.-CAÍDA AL MISMO NIVEL.

Actividades:

- Terrenos irregulares, pendientes pronunciadas, etc.
- Por suelos resbaladizos (hielo, mojados o encenagados).
- Por tropiezos con la cubierta vegetal del suelo como ramas, matas, sargas, etc.

Alteraciones en la salud:

- Traumatismos y lesiones.

8.-CAÍDA A DISTINTO NIVEL.

Actividades:

- Por precipicios.
- Durante la carga, transporte de los bidones de resina. En el acceso al tajo.

Alteraciones en la salud:

- Traumatismos y lesiones.
- Muerte.



[RIESGOS HIGIÉNICOS]

● RIESGOS DE EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS

CONTACTO CON PRODUCTOS QUÍMICOS

Actividades:

- Tratamiento de pinos con ácido sulfúrico.

Alteraciones en la salud:

- Reacciones alérgicas y sensibilizaciones.

EXPOSICIÓN A POLVO (NEUMOCONIOSIS)

Actividades:

- Operaciones de desbrozado manual.

Alteraciones en la salud:

- Irritación vías respiratorias y ocular, reacciones alérgicas, y sensibilizaciones.

● RIESGOS DE EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS

EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS (HONGOS, BACTERIAS, VIRUS).

Actividades:

- Trabajo en contacto con animales.

Alteraciones en la salud:

- Alergias.
- Enfermedades diversas.

CONTACTOS CON SERES VIVOS

Actividades:

- Procesionarias, avispas, víboras, etc.
- Pulgas, chinches, garrapatas, arácnidos, etc.

Alteraciones en la salud:

- Transmisión de agentes biológicos
- Alergias.

● RIESGOS DE EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS

EXPOSICIÓN A RADIACIONES ÓPTICAS

Actividades:

- En el trabajo al aire libre.

Alteraciones en la salud:

- Quemaduras solares; Eritemas.
- Manchas; Cáncer de Piel

[RIESGOS ERGONÓMICOS]

SOBRESFUERZOS O CARGA FÍSICA.

Actividades:

- Manipulación manual de cargas en diversas operaciones.
- Movimientos repetitivos.
- Posturas forzadas.
- Trabajos con azuela, etc.

Alteraciones en la salud:

- Lesiones dorso-lumbares.

EXPOSICIÓN A TEMPERATURAS EXTREMAS.

Actividades:

- Actividades en pinares ejecutadas al aire libre en condiciones extremas.

Alteraciones en la salud:

Hipotermia, golpe de calor, estrés térmico.

TRABAJO EN AISLAMIENTO.

Actividades:

- Operaciones de desroñe, etc.

Alteraciones en la salud:

Distintos daños a la salud ante cualquier circunstancia en la que no se pueda recurrir a consultar con otra persona.



[FACTORES PSICOSOCIALES]

TRABAJO MONÓTONO.

Actividades:

- En algunas operaciones.

Alteraciones en la salud:

- Accidentes, diversos daños para la salud.

JORNADAS PROLONGADAS

Actividades:

- En todas las operaciones.

Alteraciones en la salud:

- Accidentes, diversos daños para la salud.

TRABAJO EN AISLAMIENTO.

Actividades:

- Operaciones de desroñe, etc.

Alteraciones en la salud:

- Distintos daños a la salud ante cualquier circunstancia en la que no se pueda recurrir a consultar con otra persona.



Un equipo de protección colectiva (EPC), es cualquier útil o dispositivo de seguridad que pueda proteger a uno o varios trabajadores que no se aplique sobre el cuerpo.

El equipo de protección individual (EPI) protege a un solo trabajador y se aplica sobre su cuerpo.

Tanto los EPC como los EPI tienen por objeto proteger al trabajador frente a agresiones externas de tipo físico, químico o biológico producidos en el desempeño de la actividad laboral.

El empleo de los EPC debe ser prioritario respecto a los EPIS, ya que la protección colectiva actúa sobre uno o varios trabajadores a la vez mediante elementos o sistemas que aumentan la seguridad y salud de los mismos en el desarrollo de su actividad.

Los EPI son empleados frente a situaciones de riesgo que atentan contra la seguridad y salud del trabajador.

Nunca deben ser considerados como una solución definitiva y su misión es permitir desarrollar la actividad con las máximas garantías de seguridad, disminuyendo las consecuencias del riesgo que exista.

El R.D. 773/1997 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los Equipos de protección individual, define el EPI como cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

También se considerarán como EPI:

- El conjunto formado por varios dispositivos o medios que el fabricante haya asociado de forma solidaria para proteger a una persona contra uno o varios riesgos que pueda correr simultáneamente.
- Un dispositivo o medio protector solidario de forma disociable de un equipo individual no protector que lleve o del que disponga una persona con el objeto de realizar una actividad.
- Los componentes intercambiables de un EPI que sean indispensables para su funcionamiento correcto y se utilicen exclusivamente para dicho EPI.

No hay que olvidar que los EPI no evitan el accidente, es decir, no eliminan los riesgos, sólo sirve para minimizar las consecuencias de un posible siniestro provocado por la existencia del riesgo.

[RIESGOS DERIVADOS DEL ENTORNO DE TRABAJO]

Las actividades relacionadas con el resinado de pinos se realizan principalmente al aire libre, muchas veces en entornos alejados, mal comunicados y en unas condiciones de difícil de acceso.

Todo ello dificulta la planificación del trabajo y la propia acción preventiva ya que los resineros estén sometidos a riesgos por la exposición a temperaturas extremas, a los derivados de las condiciones físicas del terreno y a los de tipo biológico por el contacto con seres vivos.

FACTORES CLIMÁTICOS: Los trabajos que realizan los resineros se desarrollan bajo temperaturas extremas. La agresión térmica muy intensa puede tener sobre el organismo humano consecuencias fatales, por ello, en situaciones extremas, es necesario limitar estrictamente el tiempo de permanencia en tales condiciones.

Frente a un valor normal de la temperatura corporal de 36,5 a 37°C, la temperatura de la piel de un hombre en actividad moderada y en un ambiente confortable se sitúa alrededor de 32°C. En una situación de estrés térmico la temperatura de la piel asciende notablemente pero la temperatura interna del cuerpo se modifica en mucha menor medida gracias a la actuación de los mecanismos termorreguladores del organismo humano.

→ Estrés térmico por calor.

El estrés por calor es la carga de calor neto a la cual los trabajadores pueden estar expuestos, que depende del gasto metabólico generado por el trabajo, de los factores ambientales (temperatura del aire, humedad, movimiento del aire y el intercambio del calor radiante) y del requerimiento de la vestimenta. Un estrés de calor moderado o ligero puede afectar adversamente la seguridad del trabajador pero no es peligroso para su salud.

La presencia de altas temperaturas y humedad junto al desarrollo de la actividad, puede dar lugar a la aparición del estrés térmico. **El golpe de calor es la respuesta fisiológica resultante del estrés térmico.**

Un aspecto importante a tener en cuenta es la vestimenta, que puede restringir severamente la remoción del calor del organismo si no es apropiada y producir un golpe de calor severo aun cuando las condiciones ambientales sean relativamente frescas.

El exceso de golpe de calor puede ser marcado por uno o más de las siguientes medidas, pudiendo una exposición individual a estrés por calor ser interrumpida cuando se presente alguno de los siguientes aspectos:

- Frecuencia cardíaca sostenida (varios minutos) por encima de 180 pulsaciones por minuto menos la edad del individuo en años (180 – edad), para personas con valoración normal en su funcionamiento cardiaco
- Temperatura corporal profunda mayor a 38.5 °C (101.3 °F) para persona aclimatada y con selección médica; o mayor de 38 °C (100.4 °F) para trabajadores no aclimatados y sin selección médica.
- Recuperación de la frecuencia cardíaca un minuto después de un esfuerzo por un pico de trabajo mayor a 110 pulsaciones por minuto.
- Hay síntomas repentinos y severos de fatiga, náuseas, mareo o leve dolor cervical
- Cuando el cerebro señala que el cuerpo tiene sed, el trabajador ya está deshidratado.
- La mayoría de las personas se encuentran crónicamente deshidratadas antes de comenzar el día de trabajo.
- La causa principal de la fatiga diurna es la falta de agua.
- Dentro del cuerpo se produce la mayoría del calor causante de estrés. El clima caliente acelera la acumulación de calor.
- Después de solo tres horas, una persona de 68 kilos bajo actividad moderada, puede llegar a perder 2 litros de agua.
- Los primeros síntomas de cansancio por calor pueden incluir dolor de cabeza, mareos, debilidad e irritabilidad.
- Los síntomas más avanzados de cansancio por el calor son la palidez y humedad en la piel, malestar de estómago, vómitos y desmayos.
- Es mejor tomar cantidades moderadas de agua con frecuencia que grandes cantidades con menor frecuencia.
- Una persona puede tener un mayor riesgo de sufrir un golpe de calor si se dan alguna de las siguientes circunstancias:
 - ❖ Sudoración profusa sostenida por horas.
 - ❖ Pérdida de peso mayor a un 1.5% de su peso corporal en un turno.
 - ❖ Excreción de sodio en orina de 24 horas menor de 50 milimoles.

Si un trabajador parece estar desorientado, confundido, sufre de irritabilidad inexplicable o malestar, entonces el trabajador debe ser retirado a un lugar fresco, bien ventilado para descansar, manteniéndolo bajo observación especializada.

→ PREVENCIÓN DEL ESTRÉS POR CALOR

- ✓ Proporcionar a los trabajadores las instrucciones verbales y escritas precisas, programas de entrenamiento periódico y demás información acerca del estrés por calor y del golpe de calor.
- ✓ Fomentar el consumo de pequeños volúmenes de agua potable fría (aproximadamente una vaso) cada veinte minutos.
- ✓ Permitir la autorregulación de la exposición y fomentar la mutua observación entre trabajadores para detectar signos y síntomas de golpe de calor entre otros.
- ✓ Orientar y evaluar aquellos trabajadores que toman medicamentos que pueden comprometer el funcionamiento normal cardiovascular, la presión sanguínea, la regulación de la temperatura corporal, renal, o la función de las glándulas sudoríferas; y aquellas personas que abusan o se están recuperando del abuso del alcohol o de otros tóxicos.
- ✓ Promover estilos de vida saludable y un peso corporal ideal.
- ✓ Adaptar a aquellos trabajadores que regresan después de ausencias sin exposición a calor y promover el consumo de alimentos salados (con aprobación del médico sobre dieta restringida en sal).
- ✓ Considerar el examen médico de pre-empleo para identificar aquellos trabajadores susceptibles a daños sistémicos por calor.
- ✓ Considerar la vestimenta y los EPI, de forma que sean eficaces para desarrollar las actividades forestales.

→ Estrés térmico por frío.

La exposición laboral a ambientes fríos en la realización de trabajos al aire libre, como ocurre en las actividades del resinado realizadas en la época invernal, presentan riesgos de tipo térmico, dependiendo de la temperatura y la velocidad del aire. Esta exposición al frío puede producir desde incomodidad, deterioro de la ejecución física y manual de las actividades a congela-

ciones en los dedos de las manos y los pies, mejillas, nariz y orejas (enfriamiento local), aunque la más grave es la hipotermia (enfriamiento general del cuerpo), que consiste en una pérdida de calor corporal.

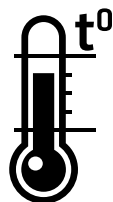
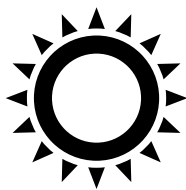
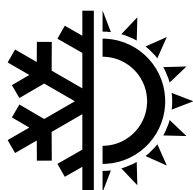
→ PREVENCIÓN DEL ESTRÉS POR FRÍO

- ✓ Proteger las extremidades de los trabajadores para evitar el enfriamiento localizado y minimizar la bajada de temperatura de la piel.
- ✓ Seleccionar la vestimenta adecuada para facilitar la evaporación de sudor.
- ✓ Es importante vestirse con varias capas de ropa holgada.
- ✓ Ingerir líquidos calientes para ayudar a recuperar pérdidas de energía calorífica.
- ✓ Limitar el consumo de café como diurético y modificador de la circulación sanguínea para minimizar las pérdidas de agua y, por lo tanto, de calor.
- ✓ Utilizar ropa cortaviento para reducir el efecto de la velocidad del aire.
- ✓ Realizar reconocimientos médicos previos a la contratación para detectar disfunciones circulatorias, problemas dérmicos, etc.
- ✓ Sustituir la ropa humedecida para evitar la congelación del agua y la consiguiente pérdida de energía calorífica.
- ✓ Medir periódicamente la temperatura y la velocidad del aire para controlar las dos variables termo-higrométricas de mayor influencia en el riesgo de estrés por frío.
- ✓ Disminuir el tiempo de permanencia en ambientes fríos con el objeto de minimizar la pérdida de calor.
- ✓ Controlar el ritmo de trabajo con el objeto de que la carga metabólica sea suficiente sin que supere un valor que genere sudoración excesiva.
- ✓ Ante una situación de hipotermia, la actuación a seguir debe ser la siguiente:
 - ♦ Retirar al enfermo de la exposición al frío.
 - ♦ Quitar la ropa húmeda o mojada.
 - ♦ Cubrir el cuerpo, el cuello y la cabeza con mantas secas y calientes; no tapar la cara.

- ♦ Calentar la habitación, en su caso, de forma progresiva.
- ♦ Si está consciente, ofrecer bebidas calientes azucaradas.
- ♦ Si está inconsciente, colocar en posición lateral y no darle bebidas.
- ♦ Nunca ofrecer bebidas alcohólicas ni recalentar al enfermo en la bañera.

Por otro lado, en el entorno de trabajo donde se desarrollan estas actividades es habitual la presencia de tormentas con fuertes lluvias, acompañadas a veces de rayos que se dirigen hacia la tierra y que suponen un gran riesgo de accidentes, incluso de muerte por la descarga eléctrica.

- ✓ Ante estas situaciones, los trabajadores deben extremar las precauciones, de forma concreta deben:
- ✓ Evitar permanecer en lo alto de los pinares y no refugiarse debajo de ellos, sobre todo, si están aislados.
- ✓ Alejarse de alambradas, verjas y otros objetos metálicos.
- ✓ Caso de ir conduciendo y con tormenta, el vehículo cerrado puede ser un buen refugio. En todo caso, hay que disminuir la velocidad, extremar las precauciones y no detenerse en zonas donde pueda discurrir gran cantidad de agua.
- ✓ En el caso de que los trabajadores estén realizando la actividad en un cerro, dirigirse hacia las vaguadas y partes más bajas, pero alejados de las zonas con agua, como barrancos o pantanos.



[FACTORES BIOLÓGICOS]

En el entorno en que se desarrollan las actividades de resinado existen innumerables seres vivos que pueden poner en peligro la salud del trabajador, desde miembros de la herpetofauna (víbora áspid) hasta insectos (mosquitos, avispas y abejas, entre otros), arácnidos (diferentes especies de arañas, alacranes) y otros artrópodos como la garrapata, que es el vector de la enfermedad de Lyme (*Borrelia burgdorferi*).

El Real Decreto 664/1997, de 12 mayo sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo, transpone al ordenamiento jurídico español la Directiva del Consejo 90/679/CEE de 26 de noviembre, posteriormente modificada por la Directiva del Consejo 93/88/CEE de 12 de octubre y adaptada al progreso técnico por la Directiva de la Comisión 95/30/CE de 30 de junio.

Se entiende por exposición a agentes biológicos la presencia de éstos en el entorno de trabajo, pudiendo distinguirse, en general, tres grandes categorías de exposición a los mismos:

- Exposiciones derivadas de una actividad laboral con intención deliberada de utilizar o manipular un agente biológico, que constituye el propósito principal del trabajo.....
- Exposición que surge de la actividad laboral, pero dicha actividad no implica la manipulación, ni el trabajo en contacto directo o el uso deliberado del agente biológico. Ejemplos de estas actividades se recogen en el Anexo I del RD 664/1997.
- Exposición que no se deriva de la propia actividad laboral, por ejemplo el caso de un trabajador que sufre una infección respiratoria contagiado por otro.

La enfermedad de Lyme es una enfermedad inflamatoria aguda caracterizada por cambios en la piel, unida a síntomas “como de gripe”, causados por la bacteria *Borrelia burgdorferi*, y transmitida por la picadura de una garrapata de ciervo o rata.

El art. 3 del RD 664/1997 define al **agente biológico** como microorganismos, con inclusión de los genéticamente modificados, cultivos celulares y endoparásitos humanos, susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

En cuanto a su **clasificación**, los agentes biológicos se clasifican, en función del riesgo de infección, en cuatro grupos:

Agente biológico del grupo 1

Aquel que resulta poco probable que cause una enfermedad en el hombre.

Agente biológico del grupo 2

Aquel que puede causar una enfermedad en el hombre y puede suponer un peligro para los trabajadores, siendo poco probable que se propague a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.

Agente biológico del grupo 3:

Aquel que puede causar una enfermedad grave en el hombre y presenta un serio peligro para los trabajadores, con riesgo de que se propague a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis.

Agente biológico del grupo 4:

Aquel que causando una enfermedad grave en el hombre supone un serio peligro para los trabajadores, con muchas probabilidades de que se propague a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis.

Entre las **obligaciones del empresario** se encuentran las de proceder a la identificación y evaluación de riesgos por exposición a agentes biológicos, lo que implica realizar una **identificación teórica de los riesgos y una evaluación de los puestos de trabajo con riesgo** y de los trabajadores expuestos.

En la identificación teórica de los agentes biológicos más probables deben ser considerados sus fuentes de exposición, reservorios, información científica y posibles estudios epidemiológicos, el grado de virulencia (expresado como dosis infectiva mínima que representa la cantidad más pequeña de agente biológico necesaria para provocar una infección), facilidad de propagación, gravedad de las infecciones así como posibles tratamientos profilácticos y curativos.

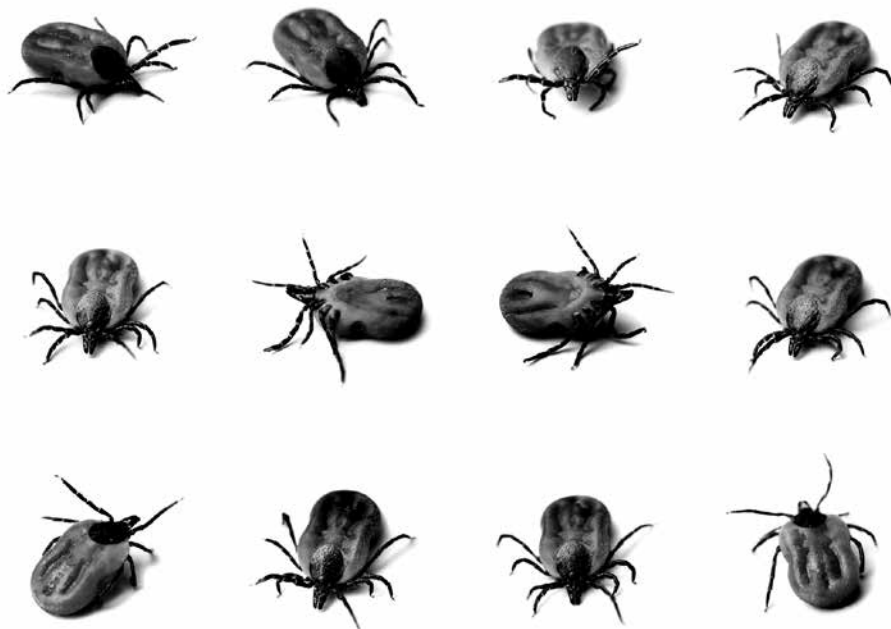
En la evaluación del puesto de trabajo y del trabajador expuesto, el empresario debe estudiar las vías de penetración del agente, la frecuencia de la exposición, factores relativos a la organización y procedimientos de trabajo, la posibilidad de establecimiento de medidas preventivas y seguimiento de su aplicación, etc.

Además de los microorganismos, en las actividades forestales existen muchos otros agentes que pueden poner en peligro la seguridad y salud de los trabajadores; plantas como ortigas o aulagas pueden producir pinchazos dolorosos; insectos o garrapatas (Enfermedad de Lyme) pueden producir episodios de enfermedades muy desagradables; víboras o alacranes pueden producir mordeduras muy peligrosas, etc.

Por todo ello, es importante que los trabajadores vayan provistos de una vestimenta y una protección adecuadas según la actividad a realizar; incluso el trabajador debe impregnarse con algún producto repelente contra aquellos seres vivos que puedan poner en peligro su seguridad y salud.

Además, el uso de gafas, guantes y botas en el medio forestal es una prescripción muy recomendable para evitar la picadura de insectos, reptiles o arácnidos.

En caso de ser necesario, aquellos trabajadores alérgicos al polen deben realizar la actividad con mascarilla, sobre todo en la época primaveral.

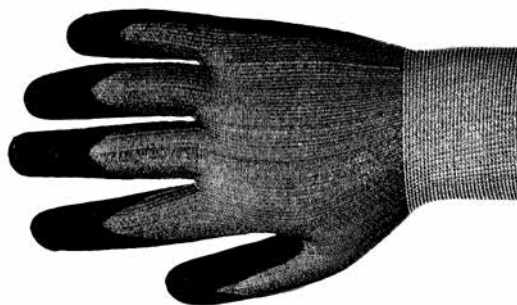


[FACTORES PROPIOS DEL TERRENO]

Los factores orográficos o de configuración del terreno influyen determinadamente en la producción de accidentes laborales en las actividades que realizan los resineros de forma muy diversa, ya que pueden provocar caídas al mismo o distinto nivel, fatiga y sobreesfuerzo por la dificultad en el desplazamiento por el terreno, atrapamientos o riesgos ergonómicos por las posturas adoptadas en terrenos abruptos.

● MEDIDAS PREVENTIVAS A TENER EN CUENTA POR LAS CONDICIONES DEL TERRENO

- El movimiento en los pinares debe realizarse extremando todas las precauciones para apreciar en todo momento dónde y cómo se pisa.
- Para disminuir el riesgo de accidente por caídas al mismo nivel se deben emplear los EPI apropiados. En el caso de realizar actividades en lugares aterrazados, el riesgo de caída a distinto nivel hace aconsejable llevar incluso el casco.
- Ingerir líquidos de forma habitual para ayudar a recuperar pérdidas de energía calorífica.
- El cansancio y la fatiga aumenta contra más abrupto sea el terreno, debiendo establecer cada trabajador descansos periódicos antes que aparezcan los síntomas.
- Las botas son un complemento de especial importancia, deben impedir que el trabajador resbale durante el desplazamiento e ir sujetado firmemente a la altura de los tobillos.
- Sin duda, la apertura y conservación adecuada de caminos forestales en las explotaciones evitan desplazamientos difíciles por el terreno, y por tanto, ayudan a disminuir la probabilidad de accidentes. En la planificación de la explotación, el empresario debe tenerlo en cuenta.
- En la condición del terreno también influye la presencia de la maleza que, junto con el terreno abrupto, aumenta la posibilidad de accidentes.
- Una limpieza previa mitiga las posibilidades de que se produzca y disminuye sus consecuencias.



[LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS]

Es una tarea bastante frecuente en esta actividad que puede producir fatiga física o lesiones como contusiones, cortes, heridas, fracturas y lesiones musculoesqueléticas en zonas sensibles como son hombros, brazos, manos y espalda.

Aunque las lesiones que se producen no suelen ser mortales, originan grandes costes económicos y humanos ya que pueden tener una larga y difícil curación o provocar incapacidad.

Se define **carga** como cualquier objeto susceptible de ser movido, incluyendo personas, animales y materiales que se manipulen por medio de grúa u otro medio mecánico pero que requiere del esfuerzo humano para moverlos o colocarlos en su posición definitiva.

Asimismo, **manipulación manual de cargas**, es cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o varios trabajadores, como el levantamiento, la colocación, el empuje, la tracción o el desplazamiento, que por sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas entrañe riesgos, en particular dorso-lumbares, para los trabajadores.

Puede entrañar un **potencial riesgo la manipulación de cargas de más de 3 Kg si las condiciones ergonómicas son desfavorables y las de más de 25 Kg** aunque no existan otras condiciones ergonómicas desfavorables.

Se deben tomar las medidas técnicas u organizativas necesarias para evitar la manipulación manual de cargas siempre que sea posible. En caso de no poder evitarse, debemos evaluar el riesgo para determinar si es o no tolerable y adoptar las medidas necesarias para reducir los riesgos a niveles tolerables mediante:

- ❑ Utilización de ayudas mecánicas
- ❑ Reducción o rediseño de la carga
- ❑ Actuación sobre la organización del trabajo
- ❑ Mejora del entorno de trabajo

Todo ello teniendo en cuenta las capacidades individuales de los trabajadores que desarrollan la actividad forestal concreta.

Los trabajadores deben recibir formación e información por medio del adiestramiento oportuno sobre:

- El uso correcto de las ayudas mecánicas.
- Información y formación acerca de los factores que estén presentes en la manipulación y la forma de prevenir los riesgos debidos a ellos.
- Uso correcto del equipo de protección individual, si es necesario.
- Formación y entrenamiento en técnicas seguras para la manipulación de cargas e información sobre el peso y el centro de gravedad de la carga.

FACTORES DE RIESGO. En los casos en que la manipulación manual no pueda evitarse, se deben evaluar los riesgos tomando en consideración los factores indicados en el Anexo del Real Decreto 487/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las Disposiciones Mínimas de Seguridad y Salud relativas a la manipulación manual de cargas y sus posibles efectos combinados.

FACTORES DE RIESGO. ANEXO RD 487/1997

SITUACIONES QUE ENTRAÑAN RIESGO

• Características de la carga.

- ⊗ Cuando la carga es demasiado pesada o demasiado grande.
- ⊗ Cuando es voluminosa o difícil de sujetar.
- ⊗ Cuando está en equilibrio inestable o su contenido corre el riesgo de desplazarse.
- ⊗ Cuando está colocada de tal modo que debe sostenerse o manipularse a distancia del tronco o con torsión o inclinación del mismo.
- ⊗ Cuando la carga, debido a su aspecto exterior o a su consistencia, puede ocasionar lesiones al trabajador, en particular en caso de golpe.

• Esfuerzo físico necesario.

- ⊗ Cuando es demasiado importante o cuando no puede realizarse más que por un movimiento de torsión o de flexión del tronco.
- ⊗ Cuando puede acarrear un movimiento brusco de la carga o cuando se realiza mientras el cuerpo está en posición inestable.
- ⊗ Cuando se trate de alzar o descender la carga con necesidad de modificar el agarre.

• Factores individuales de riesgo.

- ⊗ La falta de aptitud física para realizar las tareas en cuestión.
- ⊗ La inadecuación de las ropas, el calzado u otros efectos personales que lleve el trabajador.
- ⊗ La insuficiencia o inadaptación de los conocimientos o de la formación.
- ⊗ La existencia previa de patología dorso-lumbar.

• Características del medio de trabajo.

- ⊗ Cuando el espacio libre, especialmente vertical, resulta insuficiente para el ejercicio de la actividad de que se trate.
- ⊗ Cuando el suelo es irregular y, por tanto, puede dar lugar a tropiezos o bien es resbaladizo para el calzado que lleve el trabajador.
- ⊗ Cuando la situación o el medio de trabajo no permite al trabajador la manipulación manual de cargas a una altura segura y en una postura correcta.

- ⊗ Cuando el suelo o el plano de trabajo presentan desniveles que implican la manipulación de la carga en niveles diferentes.
- ⊗ Cuando el suelo o el punto de apoyo son inestables.
- ⊗ Cuando la temperatura, humedad o circulación del aire son inadecuadas.
- ⊗ Cuando la iluminación no sea adecuada.
- ⊗ Cuando exista exposición a vibraciones.
- **Exigencias de la actividad.**
 - ⊗ Esfuerzos físicos demasiado frecuentes o prolongados en los que intervenga en particular la columna vertebral.
 - ⊗ Periodo insuficiente de reposo fisiológico o de recuperación.
 - ⊗ Distancias demasiado grandes de elevación, descenso o transporte.
 - ⊗ Ritmo impuesto por un proceso que el trabajador no pueda modular

FORMACIÓN E INFORMACIÓN

Los riesgos de lesiones debidos a la manipulación manual de cargas aumentan cuando los trabajadores no poseen la formación e información suficiente y adecuada para la realización de las actividades de una forma segura. Ya hemos comentado que la LPRL especifica las obligaciones de información, consulta y participación de los trabajadores, así como las obligaciones de formación que tiene el empresario, que debe proporcionar los medios apropiados para que los trabajadores la reciban por medio de un adiestramiento adecuado que incluya:

- El uso correcto de las ayudas mecánicas (formación en la utilización segura de las mismas, información sobre los riesgos que pudieran aparecer y el establecimiento de procedimientos de trabajo seguros).
- Información y formación acerca de los factores que están presentes en la manipulación y de la forma de prevenir los riesgos.

- Uso correcto del equipo de protección individual.
- Formación y entrenamiento en técnicas seguras para la manipulación de las cargas, que debe incluir el entrenamiento en técnicas seguras de manipulación.
- Información sobre el peso y el centro de gravedad

FACTORES DE ANÁLISIS

Entre los factores a analizar en la manipulación manual de cargas nos encontramos con el peso de la carga, la posición de la carga respecto al cuerpo, el desplazamiento vertical, los giros del tronco, los agarres de la carga o el ritmo de trabajo.

El **peso de la carga**, es uno de los principales factores a la hora de evaluar el riesgo en la manipulación manual de la misma. A efectos prácticos podrían considerarse como cargas los objetos que pesen más de **3 kg**.

En líneas generales, el peso máximo que se recomienda no sobrepasar en condiciones ideales de manipulación es de **25 kg**.

No obstante, si la población trabajadora son mujeres, jóvenes o mayores no deben manipularse cargas que superen un peso de 15 kg, lo que implica aplicar un factor de corrección de 0.6 a los 25 Kg señalados como peso máximo recomendado de manipulación.

PESO MÁXIMO RECOMENDADO PARA UNA CARGA EN CONDICIONES IDEALES DE MANTENIMIENTO

En general 25 kg 1
Mayor protección 15 kg 1,6
Trabajadores entrenados 40 kg 0,6

En las actividades forestales es común superar estos valores máximos, por lo que deben considerarse las medidas preventivas adecuadas para evitar la manipulación manual de cargas superiores a los pesos máximos señalados.

Las medidas preventivas a tener en cuenta en la manipulación manual de cargas son:

- **La posición de la carga con respecto al cuerpo** es otro factor de análisis muy importante, sobre todo considerado junto a otros factores como la postura y el peso de la carga.

Por otro lado, el alejamiento de las cargas respecto al centro de gravedad del cuerpo tiene mucha influencia en la aparición de lesiones dorso-lumbares. En este apartamiento intervienen dos variables: la distancia horizontal (H) y la distancia vertical (V) respecto al centro de gravedad del cuerpo.

Contra más apartada está la carga del cuerpo mayor será las fuerzas compresivas que se generan en la columna vertebral y, por tanto, el riesgo de lesión dorso-lumbar se incrementa.

- **El desplazamiento vertical de la carga**, entendida como la distancia que recorre ésta desde que se inicia el levantamiento hasta que acaba la manipulación. La manipulación de las cargas entre la altura de los hombros y la altura media de la pierna puede ser considerada como aceptable, evitando que se hagan fuera de estas alturas.

- **Los giros del tronco** no deben hacerse siempre que sea posible, ya que aumentan las fuerzas compresivas de la zona lumbar, pudiendo producirse hernias discales.

Por otro lado, los EPI no deben resultar un inconveniente en la capacidad de realizar movimientos y no deben limitar la visión o disminuir la destreza manual. Asimismo, deben evitarse que la vestimenta esté provista de bolsillos, cinturones u otros elementos en los que pueda engancharse la carga.

- **La frecuencia de la manipulación** va a determinar la aparición de la fatiga por sobreesfuerzo y aumentar así la probabilidad de producirse un accidente.

Algunas actividades, exigen unas frecuencias altas de manipulación de cargas. Es importante realizar descansos antes que aparezca la fatiga, incluso intercalar con otras actividades que precisan un esfuerzo físico menor.

- **El transporte de la carga** es otro factor de análisis a tener en cuenta en la manipulación manual de cargas. Lo ideal es no transportar cargas a una distancia superior a 1 metro y evitar transportes superiores a 10 metros.

Los límites de la carga acumulada en 8 horas de trabajo hasta una distancia de 10 metros son de 10.000 Kg.

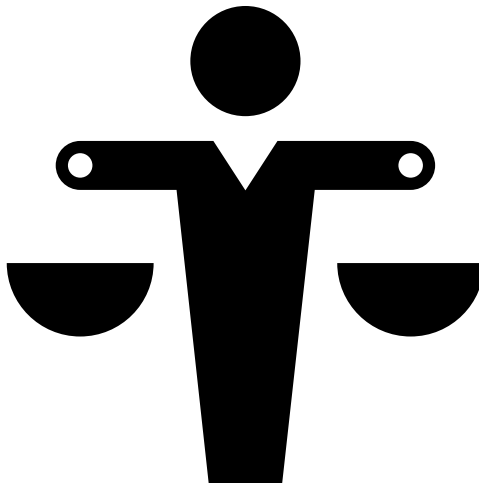
- La **inclinación del tronco** es otro factor muy importante, lo ideal es manejar la carga con la espalda recta, sin encorvarla.
- La **inestabilidad de la postura** es otro factor a tener en cuenta. Las tareas de manipulación de cargas deben ser realizadas con ambos pies fijados firmemente sobre el suelo o encima de superficies estables, de forma que el equilibrio no se pierda.

ES IMPORTANTE QUE
LOS **TRABAJADORES**
QUE REALIZAN ESTE
TIPO DE TAREAS ESTÉN
SUFICIENTEMENTE
ENTRENADOS E
INFORMADOS DE LOS
POSIBLES RIESGOS QUE
PUEDEN PRODUCIRSE.

● ASPECTOS PREVENTIVOS A TENER EN CUENTA EN LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS

- Analizar la carga antes de manipularla, localizando los sitios que pueden resultar peligrosos en el momento de su agarre y manipulación (bordes afilados, puntillas, astillas, etc.).
- Estudiar el punto o puntos de agarre adecuados, el lugar donde depositar la carga y quitar del camino los obstáculos que pueda interferir en el transporte.
- En el instante de levantar la carga, separar los pies hasta conseguir una postura estable, doblar las rodillas, acercar el objeto al cuerpo, levantar el peso de forma progresiva y sin brusquedades, sin girar el tronco durante el levantamiento (mejor pivotar sobre los pies).

- Manipular la carga entre dos personas si el elemento tiene al menos dos dimensiones superiores a 76 cm o cuando el elemento sea demasiado largo para que una sola persona pueda desplazarlo de forma segura.
- Transportar la carga a la altura de la cadera y lo más cerca posible del cuerpo. Sujetar la carga con ambas manos, evitando inclinaciones laterales de la columna.
- Evitar los trabajos que se realizan de forma continuada en una misma postura. Variar si es posible las actividades y realizar descansos periódicos en función de cada persona y del esfuerzo que exige la actividad.
- En general, el peso máximo recomendado de manipulación de cargas es de 25 kg. Para mujeres, jóvenes o personas de edad avanzada, el peso máximo recomendado es de 15 kg. Para trabajadores entrenados el peso puede llegar hasta los 40 kg.
- Durante la descarga del objeto, hay que depositarla, no tirarla, ordenando los objetos descargados fuera de las zonas de paso.



[VIGILANCIA DE LA SALUD]

El Artículo 22 LPRL establece que el empresario debe garantizar a los trabajadores la vigilancia periódica de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo que realicen.

La vigilancia de la salud debe efectuarse con la conformidad previa del trabajador, excepto que la realización de reconocimientos médicos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo, para los demás trabajadores o para otras personas relacionadas con la empresa.

De cualquier forma, las medidas de vigilancia y control de la salud de los trabajadores que la empresa adopte deben realizarse de forma que se respete el derecho a la intimidad y a la dignidad de la persona y la confidencialidad de toda la información relacionada con su estado de salud, debiendo ser comunicados al trabajador afectado los datos relativos a la vigilancia efectuada. Estos datos no deben, en ningún caso, ser empleados en perjuicio del trabajador.

La vigilancia de la salud debe restringirse a aquellos riesgos laborales existentes como consecuencia de la actividad laboral, debiendo ser voluntaria, excepto en ciertos casos que expresa la legislación. Además, la vigilancia de la salud puede prolongarse en el tiempo y con el contenido mínimo que obliga la legislación.

● PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS SOBRE LA VIGILANCIA DE LA SALUD

- **Garantizada:** Por el empresario, restringiendo el alcance de la misma a los riesgos inherentes al trabajo.
- **Específica:** En función del o de los riesgos identificados en la evaluación de riesgos.
- **Voluntaria:** Para el trabajador, salvo que concurra alguna de las siguientes circunstancias:
 - La existencia de una disposición legal con relación a la protección de riesgos específicos y actividades de especial peligrosidad.

- Que los reconocimientos sean indispensables para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores.
 - Que el estado de salud del trabajador pueda constituir un peligro para él mismo o para terceros.
- **Confidencial:** Dado que el acceso a la información médica derivada de la vigilancia de la salud de cada trabajador se restringirá al propio trabajador, a los servicios médicos responsables de su salud y a la autoridad sanitaria.
 - **Prolongada en el tiempo:** Cuando sea pertinente, más allá de la finalización de la relación laboral, ocupándose el Sistema Nacional de Salud de los reconocimientos postocupacionales.
 - **Contenido:** Ajustado a las características definidas en la normativa aplicable. El contenido de dichos reconocimientos debe incluir como mínimo una historia clínico-laboral, donde además de los datos de anamnesis, exploración física, control biológico y exámenes complementarios, se hará constar una descripción detallada del puesto de trabajo, del tiempo de permanencia en el mismo, de los riesgos detectados y de las medidas de prevención adoptadas.

Por otro lado, la vigilancia de la salud debe efectuarse de forma periódica por medio de un reconocimiento inicial y, en su caso, específico si así resulta determinada en la evaluación de riesgo inicial o periódica realizada, debe constar de forma expresa y no suponer coste alguno para el trabajador.

- **Periódica**

- ▶ **Reconocimiento inicial**, después de la incorporación al trabajo o después de la asignación de tareas específicas con nuevos riesgos para la salud.
- ▶ **Reconocimiento periódico específico**, por trabajar con determinados productos o en determinadas condiciones reguladas por una legislación específica que así lo exija o según riesgos determinados por la evaluación de riesgos. La periodicidad dependerá de la historia natural de la enfermedad y de las condiciones de exposición.
- ▶ **Reconocimiento después de una ausencia prolongada** por motivos de salud.

- **Documentada**

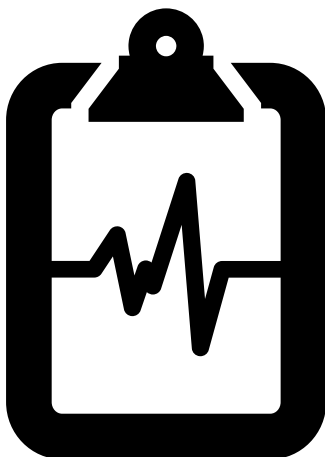
- ▶ Obligación del empresario de poseer un **registro de los historiales médicos** individuales y de conservar el mismo un plazo mínimo de 10 años después de finalizada la exposición, salvo normativa específica más restrictiva.

- **Gratuita**

- ▶ El coste económico de cualquier medida relativa a la seguridad y salud en el trabajo, y por consiguiente la vigilancia de la salud, no debe recaer sobre el trabajador (artículo 14 de la LPRL). Como consecuencia la realización de los reconocimientos médicos deben realizarse dentro de la jornada laboral.

- **Incluirá la protección de los trabajadores especialmente sensibles**

- ▶ Ya que el empresario debe garantizar la protección de todos aquellos trabajadores que puedan verse afectados de forma particular por algún riesgo identificado en el puesto de trabajo, especialmente **menores** (característica personal) y situaciones de **maternidad** (estado biológico).





[PRIMEROS AUXILIOS Y SOCORRISMO]

INTERVENCIÓN ANTE UN ACCIDENTE.

La rápida intervención ante un accidente laboral puede ser la causa de que la persona que ha sufrido el accidente pueda salvar la vida.

En las situaciones donde se produce un paro cardio-respiratorio, la situación de la emergencia en aplicar los primeros auxilios es máxima, ya que la falta de sangre oxigenada a las células puede producir lesiones irreversibles, incluso se puede llegar a la muerte.

Lo ideal sería que los trabajadores contaran con socorristas y personal cualificado en materia de primeros auxilios para atender una posible emergencia. En este sector resulta una tarea imposible disponer de ellos, ya que las actividades se realizan en entornos muy dispersos y muchas veces son pocos los trabajadores que conforman el grupo de trabajo, por lo que resulta fundamental una **formación básica** en primeros auxilios y salvamento.

En cualquier accidente se debe activar el sistema de emergencia. La formación a los trabajadores debe incidir en el recordatorio de las siglas P.A.S. (Proteger, Avisar y Socorrer), que es el procedimiento a seguir **en caso de accidente**.

● ACTUACIONES SECUENCIALES PARA EMPEZAR A ATENDER AL ACCIDENTADO

• PROTEGER

- ▶ Antes de actuar, hay que tener la seguridad de que tanto el accidentado como las personas que le socorren están fuera de todo peligro.

• AVISAR

- ▶ Siempre que sea posible hay que dar aviso a los servicios de emergencias (teléfono 1-1-2) de la existencia del accidente, y así activaremos el Sistema de Emergencia, para inmediatamente empezar a socorrer en espera de ayuda.

• SOCORRER

- ▶ Una vez hemos protegido y avisado, procederemos a actuar sobre el accidentado, reconociendo sus signos vitales: 1. Conciencia, 2. Respiración y 3. Pulso, siempre por este orden.

RECONOCIMIENTO DE SIGNOS VITALES.

Ante un accidentado, lo primero que hay que comprobar es que esté consciente, preguntándole que es lo que le ha ocurrido.

Una contestación por su parte nos ayuda a descartar un posible paro respiratorio. Ante la ausencia de respuesta hay que «pellizcarlo» para comprobar que abre los ojos, movimientos de cabeza, etc.. Si no existe ningún tipo de reacción y sin tocarlo, comprobaremos si respira o no respira.

En caso de que respire, y se hayan producido lesiones traumáticas, se pasará de forma inmediata a controlar la posible hemorragia o inmovilizar la fractura. Si la lesión no es traumática, hay que situar al accidentado en posición de seguridad, denominada en socorrismo.

Posición Lateral de Seguridad, para evitar que la lengua caiga hacia la faringe y prevenir las consecuencias de un posible vómito.

En caso de que no respire, hay que situar a la persona en posición mirando hacia arriba, estirado pero respetando la alineación del eje cervical. Tras una exploración de su boca para eliminar posibles objetos, se procede a abrir las vías aéreas, mediante una hiperextensión del cuello, evitando que la lengua impida la entrada de aire. Si el accidentado continúa sin respirar, entonces hay que proceder a la técnica del Boca a Boca.

Es importante comprobar, en el cuello, que el accidentado tiene pulso, continuando con la respiración artificial en caso de tenerlo, o proceder al masaje cardiaco externo acompañado de la respiración boca-boca en caso de no tenerlo.

POSICIÓN DE SEGURIDAD, DENOMINADA EN SOCORRISMO POSICIÓN LATERAL DE SEGURIDAD, PARA EVITAR QUE LA LENGUA CAIGA HACIA LA FARINGE Y PREVENIR LAS CONSECUENCIAS DE UN POSIBLE VÓMITO.

ACTUACIÓN ANTE SITUACIONES ESPECÍFICAS.

Los accidentes laborales en el sector forestal pueden producir daños y consecuencias muy variadas, desde hemorragias producidas por cortes, hasta axfisias por la inhalación de humos. En las tablas que presentamos a continuación señalamos diferentes situaciones de accidente que pueden producirse en una actividad forestal, indicando sus causas y tratamiento.

[ACTUACIÓN ANTE ACCIDENTES]

ASFIXIA:

Situaciones en las que el oxígeno falta en las células del organismo. Son causas frecuente: la presencia de un obstáculo externo, el paro cardíaco, un ambiente tóxico y/o falta de oxígeno.

TRATAMIENTO:

- Si existe un obstáculo externo, suprimirlo; Colocar al accidentado en un ambiente puro; Asegurar la libertad de las vías respiratorias.

ACCIONES:

- Aflojar la ropa alrededor del cuello y cintura; -Abrir la boca y liberar de aquello que la obstruya. - Si está inconsciente (aunque respire), colocar una mano sobre la nuca y la otra en la frente basculando la cabeza hacia atrás suavemente; con esta maniobra se libera la garganta obstruida por la caída de la lengua hacia atrás. - Colocar en posición lateral de seguridad a fin de permitir la salida de sangre o vómito.

LIPOTIMIA:

Pérdida súbita del conocimiento de corta duración (2- 3 minutos).

TRATAMIENTO:

- Aflojar la ropa alrededor del cuello y cintura. Traslado a un ambiente de aire puro. Tumbarlo en posición horizontal con las piernas elevadas.

INSOLACIÓN:

Accidente provocado por la exposición prolongada al sol.

TRATAMIENTO:

- Poner al afectado a la sombra. - Aflojar la ropa. - Aplicar compresas frías y proporcionarle agua si esta consciente. - Si esta inconsciente se pondrá en posición lateral de seguridad y se procederá a su evacuación al hospital.

HEMORRAGIAS EXTERNAS:

Salida o derrame de sangre fuera o dentro del organismo como consecuencia de la rotura accidental o espontánea de uno o varios vasos sanguíneos.

TRATAMIENTO:

- Tumbarse al accidentado en posición horizontal con los miembros inferiores elevados. - Buscar una hemorragia externa, a veces oculta por la ropa, deteniéndola mediante compresión o torniquete.
- Arrojar al accidentado y evitar cualquier movimiento.
- Avisar al servicio de emergencias 112.

ACCIONES:

- Con el herido tendido se hace compresión local en el punto que sangra, bien con uno o dos dedos o con la palma de la mano, en función de la extensión de la herida. - Si la hemorragia cesa, procederemos a colocar un vendaje compresivo. Si no se detiene, habrá que hacer compresión a distancia en los siguientes puntos:

CUELLO: carótida.

HOMBRO: retroclavicular.

BRAZO: arteria humeral (cara interna del brazo).

MUSLO: arteria femoral (ingle).

PIERNA: arteria poplíteica. - Aplastar siempre la arteria o vena contra el hueso lo más cerca posible de la herida. No aflojar nunca el punto de compresión. Mantener al herido tumbado horizontalmente.

- Torniquete: sólo se empleará:
 - Cuando el socorrista está solo y debe atender a otros accidentados de extrema gravedad.
 - En caso de miembros seccionados o aplastados. - Se coloca por encima del codo o por encima de la rodilla, entre el corazón y la herida. Una vez colocado no debe aflojarse nunca.

HERIDAS:

Una herida es toda lesión de la piel y de los diferentes órganos producida por corte, desgarró, rasguño, contusión, etc.

TRATAMIENTO:

- **Heridas Simples:** el socorrista limpiará la herida con las manos limpias, partiendo del centro al exterior, con líquido antiséptico. Colocar apósito o vendaje compresivo.
- **Heridas Graves:** taponar la herida con gasas limpias. Aplicar una venda sobre la herida. Si es un miembro superior, colocar un cabestrillo. Avisar al 112.
- **Heridas del Tórax:** colocar al herido sentado o tumbado sobre el lado herido, cabeza y hombros algo incorporados, evacuándolo así. Cubrir la herida. No dar de beber ni comer.

QUEMADURAS:

Son lesiones de la piel y otros tejidos provocadas por diferentes causas como el calor, la electricidad, productos químicos, etc.

Se clasifican en:

- ▶ **Quemaduras de primer grado:** la piel está enrojecida (eritema).
- ▶ **Quemaduras de segundo, grado:** la parte interior de la piel se quema, formándose ampollas (flictena) llenas de un líquido claro.
- ▶ **Quemaduras de tercer grado:** la piel está carbonizada y los músculos, vasos y huesos pueden estar afectados.

ACCIONES

- Eliminar o suprimir la causa, si la ropa está en llamas, impedir que el accidentado corra, enrollarlo en una manta o abrigo o hacerlo rodar por el suelo.
- Enfriar la quemadura, rociar las regiones quemadas con abundante agua a una temperatura entre 10 y 20°C, durante 10 ó 15 minutos.
- Cubrir las quemaduras y protegerlas con sábanas limpias y a ser posible con compresas estériles.
- Cubrir al herido con una manta o similar al fin de evitar el enfriamiento general.
- Posición horizontal del quemado, generalmente de espaldas o en posición lateral si tiene quemada la espalda o boca abajo si tiene quemados los costados y la espalda.
- No dar de beber ni comer al quemado grave. Avisar a los servicios de urgencias (112). Evacuación inmediata.

ACCIDENTES POR FRÍO:

Lesiones debidas a trastornos circulatorios provocadas por el frío.

TRATAMIENTO:

- No intentar el recalentar al accidentado. Envolverlo en una manta. Evitar toda fricción y nada de baños calientes.

FRACTURAS:

Rotura de un hueso. Pueden ser cerradas o abiertas.

TRATAMIENTO:

- **Fractura Abierta** (complicada con una herida):- Cortar la hemorragia si existe. Cubrir la herida. Inmovilizar la fractura.
- **Fracturas de Extremidades:** inmoviliza con férula de madera que abarque una articulación por arriba y otra por debajo de la lesión.
- **Fracturas del Tronco** (columna vertebral, cuello): No mover al lesionado, dejarlo tendido en el suelo. Traslado inmediato al hospital, El traslado se hará en plano duro, evitando que flexione la columna vertebral ni que pueda flexionarla durante el traslado.

INTOXICACIONES:

Las intoxicaciones pueden producirse por la boca (intoxicación por ingestión), por el aparato respiratorio (intoxicación por inhalación) o por la piel (intoxicación por inoculación).

TRATAMIENTO:

- **Por Ingestión de alcalinos** (Lejía, amoniaco, sosa cáustica, etc.). - Dar rápidamente un vaso de agua para diluir el tóxico.
- ▶ Añadir vinagre o jugo de limón a un segundo vaso de agua.-Después le daremos leche, aceite de oliva o clara de huevo.

¡¡ NO PROVOCAR EL VÓMITO !!

- **Por Inhalación** (monóxido carbono): aislar a la víctima de la atmósfera tóxica y hacerle respirar aire puro. Si se observa parada respiratoria prac-

ticarle las maniobras de resucitación en el ambiente exterior del mismo lugar del accidente.

- **Mordeduras de Serpientes y Picaduras de Alacranes:** colocar un torniquete, no muy apretado, por encima de la mordedura para evitar su difusión por el organismo. Introducir la parte mordida en agua helada o colocar compresas de hielo sobre las lesiones. Practicar una incisión en forma de «X» sobre cada una de las dos huellas paralelas y puntiformes que habrá originado la mordedura de la víbora o sobre la picadura del alacrán o escorpión. Succionar sin temor, aplicando la boca sobre las heridas producidas, escupiendo a continuación la sangre y veneno extraídos.

Colocar después sobre la herida hielo triturado o agua fría y vendar. Evacuar al accidentado al hospital más cercano.

- **Picaduras por Insectos:** si se observa el aguijón, sacarlo.
 - ▶ Aplicar sobre la picadura un trozo de tela empapado en amoníaco agua muy fría. - Si no es posible extraer el aguijón, se aplicará una pasta hecha con bicarbonato sódico y agua.

En caso de múltiples picaduras: sumergir al paciente en un baño de agua fría bicarbonatada durante 15 minutos. Envolverlo en una sábana y trasladarlo urgentemente al hospital.

ESGUINCES:

Desgarro incompleto de la capsula articular o ligamentos, sin rotura.

TRATAMIENTO:

- Frío; Inmovilización; Traslado al hospital

TRAUMATISMOS PARTES BLANDAS:

Son lesiones de las partes blandas o del tejido muscular que no se acompaña de pérdida de continuidad de la piel.

TRATAMIENTO:

- Frío para reducir la tumefacción y equimosis, reposo.

TRAUMATISMOS CRANEALES:

Por golpes en la cabeza que suelen ir acompañados de pérdida de memoria y en ocasiones del conocimiento.

TRATAMIENTO:

- Mantener al accidentado acostado, vigilado y abrigado, con la cabeza baja y vuelta hacia un lado. Traslado al hospital de forma que se mueva lo menos posible.

TRASLADO DE ACCIDENTADOS:

Desplazamiento del accidentado, después de los primeros auxilios, de forma que se asegure el traslado en las mejores condiciones.

- **Método de la cuchara:** 3 socorristas se colocan al lado de la víctima, arrodillan una pierna e introducen sus manos por debajo del cuerpo del accidentado y lo izan a la vez, mientras que el tercero coloca la camilla por debajo del cuerpo.
- **Método del puente:** 3 personas se colocan de forma que el herido, tendido en el suelo, quede entre sus piernas, pasan sus manos por debajo de las pantorrillas y muslos, otro por debajo de la cintura y región lumbar y el tercero por debajo de hombros y nuca. A una voz levantan los tres a la vez el cuerpo como un todo rígido, mientras que la cuarta persona introduce la camilla por debajo del cuerpo de accidentado y entre las piernas de los socorristas. A continuación y siempre con movimientos sincronizados depositan el cuerpo en la camilla.

ABEJAS Y GARRAPATAS:

Ⓢ AVISPAS Y ABEJAS

- La reacción habitual de una picadura es un dolor intenso en el momento, con la formación de una pápula (levantamiento rojizo de la piel con un punto central donde actuó el insecto). Puede haber edema progresivo en las 24 horas siguientes.

Cuando se trata de una picada masiva, esto es, de diez o más abejas o avispa, la reacción se produce por la cantidad de veneno inyectada y

hay que acudir a un Servicio de Urgencia de inmediato. Los síntomas son diarrea, vómito, fiebre y náuseas.

Cuando la avispa muerde, el veneno provoca en el lugar un ardor intenso, que se asemeja a una quemadura. Cuando la picadura es de abeja, ésta introduce la lanceta en la piel (similar a un espolón) con un saquito que queda pegado atrás. Este saco es una bolsa de veneno que la abeja desprende y luego muere. En este caso hay que:

- No apretar ese saquito para no introducir el veneno en la picadura; desprender el saco y la lanceta con una aguja; durante unos 20 minutos, frotar la zona afectada con un algodón con bicarbonato, con esto se neutraliza el veneno, disminuye el dolor y se evita una reacción más grave; tomar analgésico para las horas siguientes.
- Acudir a un servicio de urgencia si: la inflamación es de una extremidad o existe dificultad para respirar; existen vómitos, náuseas, diarrea; el Hinchazón progresa por más de 24 horas.

© GARRAPATAS

La picadura de garrapata es relativamente indolora; los peligros reales son los virus, las bacterias y otros microorganismos que la garrapata puede transmitir. Algunos tipos de garrapatas transportan enfermedades como la enfermedad de Lyme.

TRATAMIENTO:

- Evitar torcer o sacudir la garrapata a fin de evitar que se rompa la cabeza o la boca. No aplastarla. Si no hay pinzas, tirar de la garrapata con los dedos o con un asa de hilo colocada alrededor de las mandíbulas. Si la cabeza de la garrapata permanece en la piel, usar una aguja estéril para extraerla. Limpiar la piel meticulosamente con jabón y agua después de quitar la garrapata.



RESPIRACIÓN CARDIOPULMONAR:

Pretende, mediante la resucitación, restablecer la respiración y los movimientos del corazón de una persona en la que recientemente se han suspendido ambas funciones mediante un conjunto de maniobras

TRATAMIENTO:

- **Método Boca a Boca:** tender a la víctima boca arriba sin almohada. Aflojar las ropas de la víctima que le opriman. Inspeccionar la boca para sacar de ella cuerpos extraños.

Arrodillado junto a la víctima: colocar una mano en la nuca, la otra en la frente; procurando elevar la de la nuca y empujar con la de la frente. Sin sacar la mano de la nuca, que continuará haciendo presión hacia arriba, bajar la de la frente hacia la nariz y con dos dedos procurar ocluirla totalmente. Inspirar todo el aire que se pueda, y soplar en la boca del accidentado con fuerza.

Retirar la boca y comprobar si sale el aire insuflado por la boca del accidentado. Si no sale es que no entró por no estar bien colocada la cabeza, entonces hay que extenderla más aún, echando más hacia atrás la frente y comprobando que entra el aire (se eleva el pecho del accidentado).

Repetir las insuflaciones cada 5 segundos (unas 12 ó 14 por minuto). Si empieza a recuperarse el accidentado, hay que acompañar el ritmo de las insuflaciones al de su respiración.

- **Masaje Cardíaco Externo:** para los casos de parada del corazón. La persona encargada pone la parte posterior de la palma de la mano sobre el esternón, 4 o 5 cms por encima de la "boca del estómago". La palma de la otra mano se coloca sobre la de la primera. Se ejerce una presión firme y vertical al ritmo de 60 u 80 veces por minuto.

Si es solamente un socorrista el que presta los auxilios, comenzará con la respiración boca a boca, realizando 5 insuflaciones, para continuar con la siguiente pauta: 15 presiones esternales -2 insuflaciones.

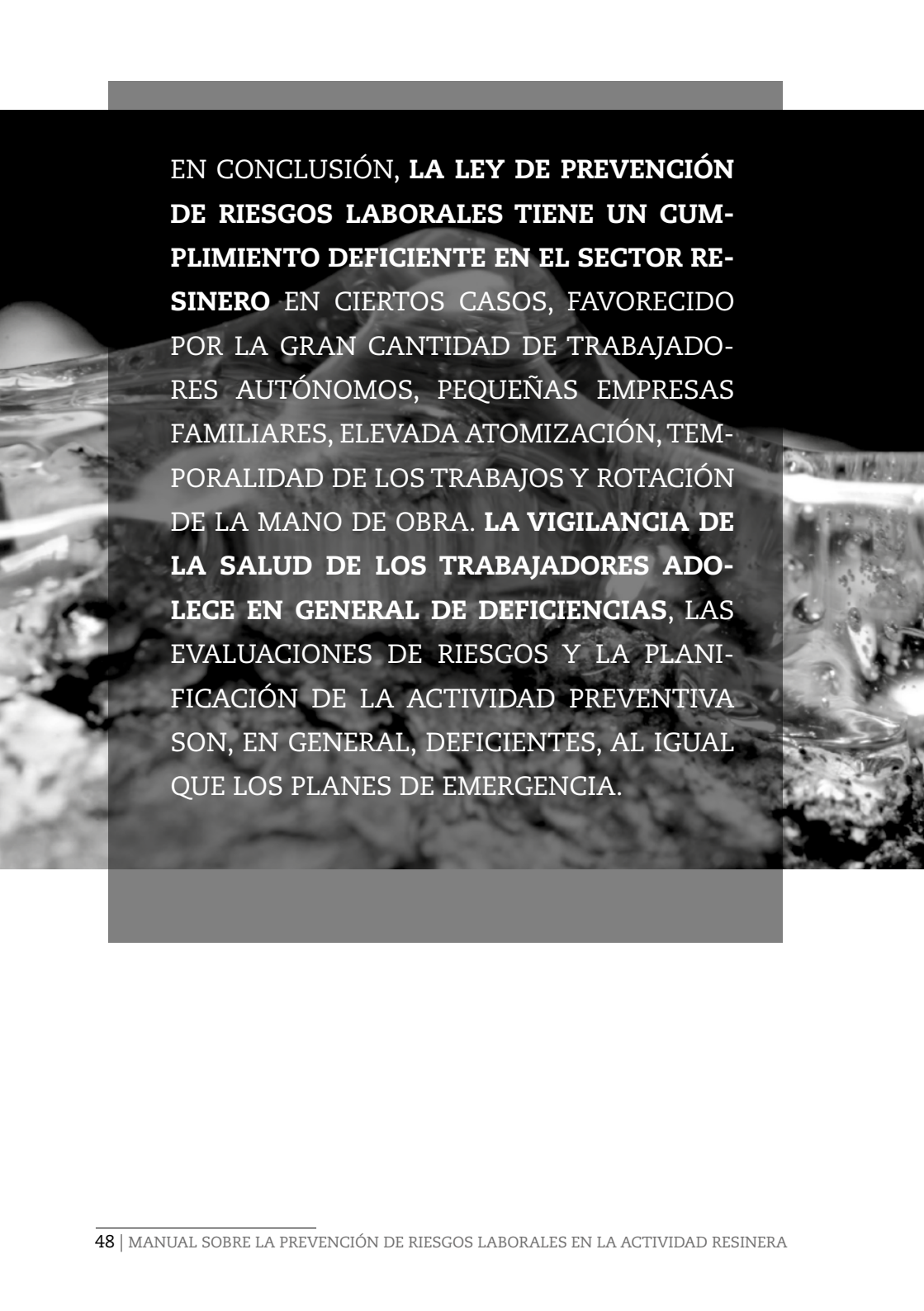
MEDIOS DE AYUDA A LAS URGENCIAS:

Es conveniente que en los Tajos existan un Botiquín de Urgencia, una camilla para desplazar a los heridos por traumatismos y dispones de agua potable en cantidad suficiente.

CONTENIDO BOTIQUÍN:

- 1 envase de agua oxigenada (10 volúmenes de 250 ml).
- 1 envase de polividona yodada (100 ml).
- 1 envase de tul engrasado.
- 1 envase de pomada para quemaduras.
- 1 envase de gasas estériles de 20x20.
- 4 vendas (2 vendas de 5x5 y 2 vendas de 10x10).
- 1 esparadrapo; 1 envase de tiritas.
- 1 torniquete o goma para hacer compresión.
- 2 guantes estériles de un solo uso.
- 1 pinzas y 1 tijeras.
- 1 envase de pomada antiinflamatoria.





EN CONCLUSIÓN, **LA LEY DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES TIENE UN CUMPLIMIENTO DEFICIENTE EN EL SECTOR RESINERO** EN CIERTOS CASOS, FAVORECIDO POR LA GRAN CANTIDAD DE TRABAJADORES AUTÓNOMOS, PEQUEÑAS EMPRESAS FAMILIARES, ELEVADA ATOMIZACIÓN, TEMPORALIDAD DE LOS TRABAJOS Y ROTACIÓN DE LA MANO DE OBRA. **LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES ADOLECE EN GENERAL DE DEFICIENCIAS**, LAS EVALUACIONES DE RIESGOS Y LA PLANIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA SON, EN GENERAL, DEFICIENTES, AL IGUAL QUE LOS PLANES DE EMERGENCIA.



ÁVILA

Plaza de Santa Ana, nº7 - 05001
Teléfono 920 222 564

BURGOS

San Pablo, nº 8 - 09002
Teléfono 947 257 800

LEÓN

Roa de la Vega, nº 21 - 24001
Teléfono 987 234 422

Ponferrada

Doctor Fleming, s/n - 24400
Teléfono 987 425 251

PALENCIA

Plaza Abilio Calderón, 4, 2º - 34001
Teléfono 979 741 417

SALAMANCA

C/Abogados de Atocha 2, 4ª - 37001
Teléfono 923 271 260

SEGOVIA

Avenida Fernández Ladreda, 31 bajo - 40002
Teléfono 921 420 151

SORIA

Vicente Tutor, nº 6 - 42001
Teléfono 975 233 644

VALLADOLID

Plaza Madrid, nº 4, 5ª planta
Teléfono 983 391 516

ZAMORA

Plaza de Alemania, 2, 5ª Planta - 49014
Teléfono 980 522 778



comisiones obreras
de Castilla y León



acción en salud laboral



Junta de
Castilla y León