


# GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES

Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral



Tú eliges,  
apuesta por la  
**PREVENCIÓN**



**RuralEs**  
Programa de Desenvolvemento Rural Comunitario

**Galicia**  
inviste no **RURAL**





**GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN**  
**APROVECHAMIENTOS FORESTALES**

**XUNTA DE GALICIA**

Consellería de Economía, Emprego e Industria  
Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral  
Santiago de Compostela  
2015

Edición: Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA)  
Casa da Parra - Praza da Quintana, s/n  
Santiago de Compostela  
issga.xunta.es  
Santiago de Compostela, diciembre 2015

Coordinación: Técnicos del ISSGA

- Gasalla Regueiro, Manuel
- López Aenlle, Álvaro José
- Varela Cerdeira, Esther

Diseño y maquetación: Conformia Forestal, S.L.



© ISSGA. Xunta de Galicia.  
Guía de buenas prácticas\_Prevenición de riesgos  
laborales en aproveitamentos forestales

Esta obra está disponible para su consulta y descarga en el siguiente enlace:

<http://issga/portal/contido/documentacion/publicacions/>

Esta obra se distribuye con una licencia CC-Atribución-CompartirIgual 4.0 España de Creative Commons. Para ver una copia de la licencia, visite:

[https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.es_ES)

# ÍNDICE

Presentación	07
SITUACIÓN DEL SECTOR FORESTAL EN GALICIA	08
CARACTERÍSTICAS	10
TAREAS	11
12 CONSEJOS ÚTILES	12
BUENAS PRÁCTICAS	14
TRABAJOS DE APROVECHAMIENTO	15
- PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE APROVECHAMIENTO	16
RIESGOS	16
MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO	17
- APEO Y PROCESADO CON MOTOSIERRA	
RIESGOS	16
MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO	17
- TRABAJO CON MAQUINARIA FORESTAL PESADA	
RIESGOS	22
MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO	23
APEO Y PROCESADO CON PROCESADORA FORESTAL	28
SACA CON AUTOCARGADOR O TRACTOR FORESTAL	32
TRABAJOS POSTERIORES AL APROVECHAMIENTO	36
- TRANSPORTE	
RIESGOS	38
MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO	39
MUJER EN EL SECTOR FORESTAL	42
VIGILANCIA DE LA SALUD	44



El Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (ISSGA) se configura como el órgano técnico de la Xunta de Galicia en materia de prevención de riesgos laborales.

Para el cumplimiento de sus fines, el Instituto desenvuelve diversas acciones de información, divulgación y formación, en materia preventiva.

Los planes de actividades del ISSGA de los últimos años prestan una especial atención a las distintas actividades económicas del sector primario gallego, entre las cuales se encuentra la actividad de los aprovechamientos forestales.

De este modo, el ISSGA viene elaborando diverso material formativo e informativo dirigido a los trabajadores y trabajadoras del sector primario, con distintos formatos: guías de buenas prácticas, trípticos, carteles, fichas divulgativas, o incluso vídeos.

Los aprovechamientos forestales en nuestra comunidad autónoma tienen una serie de características y peculiaridades propias que es necesario tener en cuenta a la hora de diseñar en este ámbito laboral una adecuada política preventiva. De este modo, la dispersión geográfica de la actividad, la disgregación de la propiedad, el elevado porcentaje de trabajadores y trabajadoras por cuenta propia existentes en el sector, la diversidad de tareas que requieren el manejo de equipos de trabajo complejos, la actividad al aire libre o la concurrencia habitual de diferentes empresas en un mismo centro de trabajo, se convierten en factores importantes en este sector que no se pueden obviar.

La finalidad de esta publicación es proporcionar a las personas trabajadoras de los aprovechamientos forestales una herramienta para mejorar sus condiciones de trabajo, con la finalidad de que desenvuelvan sus tareas de modo seguro y saludable.

Con esta publicación esperamos haber cumplido el objetivo formulado y que se logre mejorar la seguridad y salud laboral de este colectivo.

Adela Quinzá-Torroja García  
Directora del ISSGA

# SITUACIÓN DEL SECTOR FORESTAL EN GALICIA

Galicia es una importante potencia forestal a nivel europeo. Cuenta con una superficie forestal arbolada de 1.405.451 hectáreas, lo que supone aproximadamente el 48% de todo su territorio.

La actividad de primera transformación de la madera representa el 3% del PIB gallego. La industria gallega de la madera factura cada año cerca de 1.330 millones de euros, proporcionando un número aproximado de 50.000 empleos, 600 empresas industriales y comercializadoras, y 2.400 empresarios autónomos. El 70% de estas empresas se asientan en poblaciones de menos de 5.000 habitantes (fuente: Xunta de Galicia, Consellería do Medio Rural e do Mar).

El sector forestal desempeña, por lo tanto, un papel estratégico en Galicia por su peso económico y social, debido a la generación de empleo y renta en áreas rurales, lo cual incide finalmente en la fijación de población.



La distribución de la superficie forestal según su titularidad es la siguiente (en la tabla, datos en hectáreas):

ÁMBITO	PÚBLICO	ENTIDADES LOCALES	PRIVADOS	MVMC	DESCONOCIDOS	TOTALES
Galicia	36.934	8.443	1.385.550	608.646	-	2.039.573
España	1.495.641	6.160.225	15.747.622	618.151	3.504.074	27.525.712

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2008 IFN3.

Los datos recogidos de cortas totales de frondosas y coníferas son los siguientes (en la tabla, cantidades en m3 con corteza):

ÁMBITO	FRONDOSAS	CONÍFERAS	TOTALES
Galicia	4.089.500	3.287.900	7.377.400
España	5.787.587	6.501.290	12.288.877

Fuente: Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, 2008 IFN3.

Por lo tanto, Galicia con el 7,4% da superficie forestal del estado genera un volumen de madera que está en torno al 60% del total.

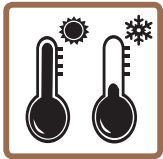
# CARACTERÍSTICAS



Dispersión geográfica de la actividad en zonas rurales.



Alto porcentaje de trabajadores por cuenta propia.



Trabajo al aire libre que muchas veces expone a los trabajadores a condiciones climáticas extremas (calor, frío...).



Se descuida la vigilancia de la salud en materia de prevención de riesgos laborales.



Tareas que requieren el manejo de equipos de trabajo complejos con riesgos asociados a su uso.



Elevada incidencia de enfermedades debidas a la exposición continuada a condiciones de trabajo adversas: posturas, ruidos, vibraciones...



Concurrencia habitual de diferentes empresas en un mismo centro de trabajo.



Sector con un alto índice de siniestralidad laboral.

# TAREAS

La actividad diaria en un aprovechamiento forestal dependerá de la fase en la que se encuentre dicho aprovechamiento, de los condicionantes ambientales y de los medios disponibles. Es habitual también que determinadas tareas sean realizadas conjuntamente por personal y medios de empresas diferentes.

Las principales actividades realizadas por los trabajadores en un aprovechamiento forestal son las siguientes:

- Planificación de los trabajos de aprovechamiento.
- Apeo y procesado con motosierra: apeo, desramado, tronzado y apilado.
- Trabajo con maquinaria forestal pesada.
  - Apeo y procesado con procesadora forestal.
  - Saca con autocargador o tractor forestal.
  - Trabajos posteriores al aprovechamiento.
- Transporte de madera.



# 12 CONSEJOS ÚTILES

- 01 Planifica las diferentes actividades que se van a realizar y, si es el caso, coordínate con las demás empresas que trabajen en la misma zona.
- 02 Respetar los procedimientos de trabajo específicos establecidos para cada tarea.
- 03 Emplear los equipos de protección individual (EPI) adecuados para cada tarea.
- 04 Si fuese necesaria la manipulación manual de cargas, emplear técnicas de manipulación correctas.
- 05 Leer el manual de instrucciones de los equipos de trabajo y seguir sus indicaciones.
- 06 Respetar las distancias de seguridad recomendadas.
- 07 Comprobar que los elementos y dispositivos de seguridad de los equipos de trabajo estén en correcto estado.
- 08 Emplear equipos de trabajo adecuados a las condiciones de la tarea que vayas a realizar: tamaño, potencia, capacidad...
- 09 Recordar que los trabajos con motosierra y maquinaria forestal pesada deben realizarse profesionalmente con formación teórica y práctica específica de su puesto de trabajo, y que estén autorizados para su manejo.
- 10 Si estás embarazada informar al médico de las tareas de tu puesto de trabajo y seguir sus indicaciones.
- 11 Disponer siempre de una caja de primeros auxilios en la zona de trabajo y formarse en la materia.
- 12 Vigilar tu salud, hacer reconocimientos médicos iniciales, periódicos y tras ausencia prolongada por motivos de salud.

# BUENAS PRÁCTICAS

# TRABAJOS DE APROVECHAMIENTO

- Planificación de los trabajos de aprovechamiento
- Apeo y procesado con motosierra: apeo, desramado, tronzado y apilado
- Trabajo con maquinaria forestal pesada
  - Apeo y procesado con procesadora forestal
  - Saca con autocargador o tractor forestal
  - Trabajos posteriores al aprovechamiento
- Transporte de madera



# PLANIFICACIÓN DE LOS TRABAJOS DE APROVECHAMIENTO

## RIESGOS

- Caída de personas al mismo y distinto nivel
- Caída de objetos por derrumbe u objetos desprendidos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Accidentes causados por seres vivos





## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

La planificación es el proceso de determinar objetivos y definir la mejor manera de alcanzarlos desde diversos puntos de vista, entre ellos, la seguridad de todos los trabajadores.

Durante los trabajos de planificación de las tareas del aprovechamiento ten en cuenta los siguientes consejos:

- Realiza un reconocimiento previo de la zona de trabajo.
- Haz un mapa simple donde aparezcan: zonas significativas, obstáculos, zonas de peligro y deficiencias detectadas.
- Comprueba el estado de los accesos al monte, las vías de saca y cargaderos.
- Planifica las infraestructuras que sean necesarias y repara las que presenten defectos.
- Coloca carteles informativos para el personal de la obra advirtiéndole de los riesgos y las medidas preventivas.
- Señaliza adecuadamente los accesos a la zona de trabajo y las zonas de riesgo con carteles de advertencia.
- Asegúrate de que todo el personal de la obra conoce los procedimientos de trabajo y protocolos de emergencia.
- Anticípate a las posibles incidencias y distribuye y organiza los trabajos atendiendo a los criterios establecidos.





# APEO Y PROCESADO CON MOTOSIERRA

## RIESGOS

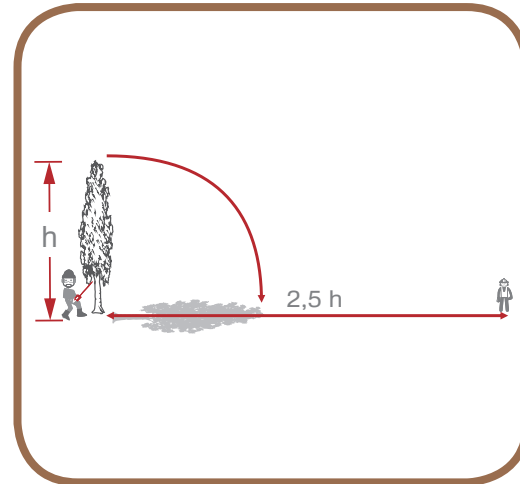
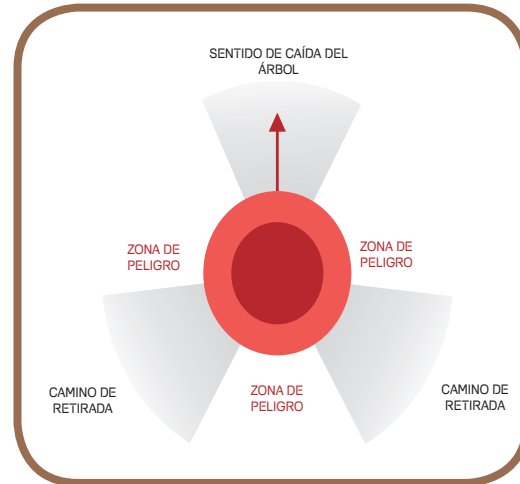
- Caída de personas al mismo y distinto nivel
- Caída de objetos por derrumbe u objetos desprendidos
- Caída de objetos en manipulación
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes/cortes por objetos o herramientas
- Proyección de fragmentos o partículas
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Contactos térmicos: quemaduras
- Incendio
- Accidentes causados por seres vivos
- Ruido y/o vibraciones
- Fatiga física por: posición, desplazamiento, esfuerzo y/o manejo de cargas



## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

### APEO

- Antes de empezar el trabajo con la motosierra comprueba el buen funcionamiento de los dispositivos de seguridad, y revisa la tensión, afilado y engrase de la cadena.
- Selecciona dos rutas de escape en diagonal y hacia atrás de la caída prevista.
- Limpia de vegetación y obstáculos las rutas de escape, la zona alrededor del árbol y el propio fuste.
- Haz el corte “de entalla” en el lado donde quieres dirigir la caída y el corte “de caída” en el lado opuesto unos 3 cm por encima del corte horizontal de entalla. Deja una bisagra sin cortar entre ambos cortes.
- Mantén la distancia de seguridad (2,5 veces la altura del árbol), asegurándote antes del apeo que no hay nadie en la zona de caída.
- Utiliza el EPI adecuado.





## DESRAMADO

- Trabaja solo en el fuste, con los pies bien asentados y del lado superior de la ladera en terrenos con pendiente.
- Comienza el desramado desde el tocón hasta la parte más estrecha descargando el peso de la motosierra sobre el fuste.
- Alivia tensiones en las ramas gruesas realizando cortes intermedios.
- Utiliza el método del péndulo en los árboles con ramas delgadas y distribuidas aleatoriamente y el método de la palanca en el caso de árboles con ramas agrupadas en verticilos.



## TRONZADO

- Analiza las tensiones y limpia la zona de trabajo.
- Trabaja solo en el fuste, con los pies bien asentados y del lado superior de la ladera en terrenos con pendiente.
- Comienza el corte en el lado donde la madera está sometida a compresión y termínalo en la parte donde está sometida a tensión, de ser el caso.

## APILADO DE TROZAS

- Procura evitar el apilado manual.
- Si no es posible evitar el apilado manual se recomienda:
  - Pide ayuda a otras personas si fuese necesario (figura 1).
  - Reduce la distancia de transporte con una buena organización de las tareas.
  - Despeja de obstáculos la zona que hay que recorrer.
  - Utiliza herramientas auxiliares que faciliten la tarea y procura rodar o girar las trozas en lugar de levantarlas.
  - Escoge una zona de terreno estable y no subas mucho la altura de la pila (<1 m).
  - Asegura las pilas en zonas de pendiente acusada utilizando tocones, estacas clavadas...
  - Escoge el método adecuado de corte y reunión de madera para prevenir sobreesfuerzos.
- Ten presentes las técnicas de manipulación manual de cargas correctas para evitar sobreesfuerzos (figura 2).

Figura 1.

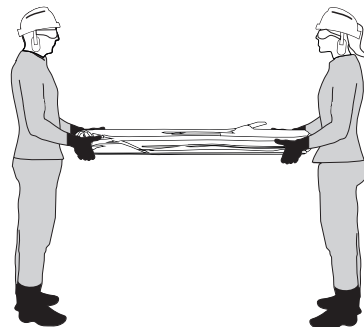


Figura 2.



- Levanta el objeto gradualmente, sin movimientos bruscos y con la columna vertebral recta y vertical.
- Mantén los brazos pegados al cuerpo y lo más estirados posible.
- No levantes una carga pesada por encima de la cintura en un solo movimiento.

# TRABAJO CON MAQUINARIA FORESTAL PESADA

## RIESGOS

- Caída de personas al mismo y distinto nivel
- Caída de objetos por derrumbe u objetos desprendidos
- Caída de objetos en manipulación
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes/cortes por objetos o herramientas
- Proyección de fragmentos o partículas
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos
- Sobreesfuerzos
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Contactos térmicos (quemaduras)
- Contactos eléctricos
- Accidentes causados por seres vivos
- Incendio
- Atropellos o golpes con vehículos
- Ruido y/o vibraciones
- Fatiga física por: posición, desplazamiento, esfuerzo y/o manejo de cargas
- física por: posición, desplazamiento, esfuerzo e/ou manexo de cargas



## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

- Comprueba regularmente el funcionamiento y el correcto estado de todos los elementos y dispositivos de seguridad de la máquina:
  - ROPS: estructuras de protección frente al vuelco.
  - FOPS: estructuras de protección frente a la caída de objetos.
  - OPS: estructuras de protección frente a la penetración de objetos.
  - Otros: escalas y asideros, etiquetas de seguridad, interruptor de seguridad para puerta de cabina, cinturón de seguridad, dispositivo de parada de emergencia, extintor, salida de emergencia y botiquín de primeros auxilios.
- Utiliza el equipo de protección individual adecuado según la tarea:
  - Calzado de seguridad con suela antideslizante y puntera reforzada.
  - Ropa de alta visibilidad.
  - Casco y protectores auditivos.
  - Gafas de protección.
  - Guantes.



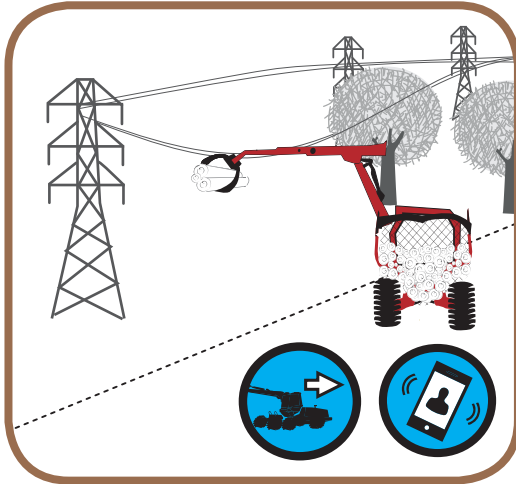


- Sigue todas las indicaciones del fabricante cuando vayas realizar las comprobaciones diarias y los mantenimientos periódicos de la máquina y/o partes de la misma.
- Mantén las etiquetas de seguridad limpias e bien visibles, si es preciso repón las que estén dañadas o ilegibles.
- Sube y baja de cara a la cabina por las escalas y plataformas de acceso.
- Usa asientos ergonómicos y ajústalos a tus características físicas.
- Trabaja con las puertas y ventanas cerradas y regula los retrovisores correctamente.
- Haz pequeños descansos y procura alternar tareas.



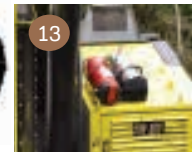
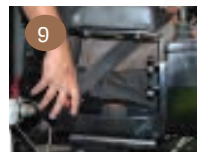
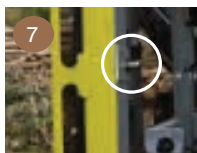
- En los desplazamientos por el monte es recomendable que sigas los siguientes consejos:
  - Adapta la conducción a las características de la zona de trabajo.
  - Evita los giros bruscos y el desplazamiento sobre montones de restos, trozas o piedras.
  - Procura desplazarte en línea de máxima pendiente.
  - En caso de tener que circular en curva de nivel maneja amplios márgenes sobre los límites especificados por el fabricante y, si la máquina dispone de grúa, extiéndela parcialmente hacia la parte superior de la ladera.
  - En caso de vuelco lo más seguro es permanecer dentro de la cabina con el cinturón puesto. ¡No saltes fuera!





- En los trabajos cerca de líneas eléctricas es recomendable que sigas unos consejos:
  - Mantén las distancias de seguridad y acota la zona restringida.
  - Establece rutas de circulación seguras.
  - Extrema las precauciones, reduce las velocidades de circulación y de movimiento de la grúa y otras partes móviles.
  - Asegúrate de que ningún trabajador que no sea el maquinista entra en contacto con la máquina sin autorización.
  - En caso de contacto accidental:
    - » Quédate dentro de la cabina.
    - » Advierte del peligro y asegúrate de que nadie se acerque.
    - » Intenta separar la grúa y si no lo consigues, quédate en la cabina y avisa a la compañía eléctrica.
    - » Si tienes que salir de la cabina salta con los pies juntos hasta alejarte del peligro.

## APEO Y PROCESADO CON PROCESADORA FORESTAL



- 1 Estructuras de protección frente al vuelco (ROPS)
- 2 Estructuras de protección frente a la caída de objetos (FOPS)
- 3 Estructuras de protección frente a la penetración de objetos (OPS)
- 4 Orugas
- 5 Escaleras retráctiles y asideros

- 6 Adhesivos de seguridad
- 7 Interruptor de seguridad para puerta de la cabina
- 8 Salida de emergencia y botiquín de primeros auxilios
- 9 Cinturón de seguridad
- 10 Panel electrónico de control

- 11 Dispositivo de parada de emergencia
- 12 Dispositivo de protección contra rotura de cadena (cabezal de corte)
- 13 Extintor

COMPRUEBA REGULARMENTE EL FUNCIONAMIENTO Y EL CORRECTO ESTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDADE DE LA MÁQUINA



## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

- Escoge el tipo de procesadora y cabezal más adecuados al terreno y trabajo que vayas a realizar.
- Antes de iniciar la tarea, señala los accesos a la zona y recórrela para decidir la mejor manera de llevar a cabo los trabajos, organizándolos en función de las labores posteriores de saca.
- Asegúrate de tener buena visibilidad de la zona de trabajo desde la cabina y, si hay zonas con poco campo de visión, designa un observador capacitado y cualificado.
- Respeta todas las indicaciones del fabricante: inspecciones del cabezal, límites de carga...
- Asegúrate de que no haya nadie a menor distancia de la recomendada por el fabricante especialmente ladera abajo si trabajas en pendiente.

- Evita procesar árboles en la dirección de la cabina y extrema las precauciones en días de viento.
- No desplaces la máquina en punto muerto ni transportes otras personas en la procesadora.
- Durante los trabajos en zonas en pendiente:
  - Estaciona la máquina en el sentido de máxima pendiente para procesar los árboles, así ganas estabilidad en la operación.
  - Recoge el brazo cuando sea preciso salir de las vías de saca y te desplaces por el monte.
- En caso de que se produzcan averías o interrupciones del cabezal de corte es aconsejable:
  - Estacionar la máquina en un lugar seguro, con terreno estable y firme.
  - Apoya la grúa en el suelo y libera la presión hidráulica, para el motor de la máquina, desconecta el interruptor general y quita las llaves.
  - Revisa el dispositivo y repáralo siguiendo las indicaciones del fabricante.
- Si la interrupción ocurre durante la corta aleja la máquina, avisa al responsable, baliza la zona y sigue las rutinas de mantenimiento especificadas por el fabricante.



# SACA CON AUTOCARGADOR O TRACTOR FORESTAL

## EL AUTOCARGADOR



1 Estructuras de protección frente al vuelco (ROPS)

2 Estructuras de protección frente a la caída de objetos (FOPS)

3 Estructuras de protección frente a la penetración de objetos (OPS)

4 Bogies con ejes oscilantes

5 Escalas y asideros

6 Adhesivos de seguridad

7 Interruptor de seguridad para puerta de la cabina

8 Salida de emergencia y botiquín de primeros auxilios

9 Cinturón de seguridad

10 Dispositivo de parada de emergencia

11 Extintor

COMPRUEBA REGULARMENTE EL FUNCIONAMIENTO Y EL CORRECTO ESTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DE LA MÁQUINA

## SACA CON AUTOCARGADOR O TRACTOR FORESTAL

### ELEMENTOS DE SEGURIDAD EN LAS ADAPTACIONES DEL TRACTOR AL TRABAJO FORESTAL



- 1 Protector del cárter
- 2 Sistemas de protección de válvulas
- 3 Protector del radiador
- 4 Contrapesos delanteros

- 5 Escalas y asideros
- 6 Escudo protector de la toma de fuerza
- 7 Gancho del remolque lo más bajo y cerca posible del chasis

- 8 Estructuras de protección frente a la caída de objetos (FOPS)
- 9 Estructuras de protección frente a la penetración de objetos (OPS)

(No son elementos de seguridad, pero sí adaptaciones del tractor al trabajo forestal, la grúa y el remolque)

TODAS LAS ADAPTACIONES TENDRÁN QUE CUMPLIR CON LO RECOGIDO EN LA LEGISLACIÓN VIGENTE A EFECTOS DE SU HOMOLOGACIÓN

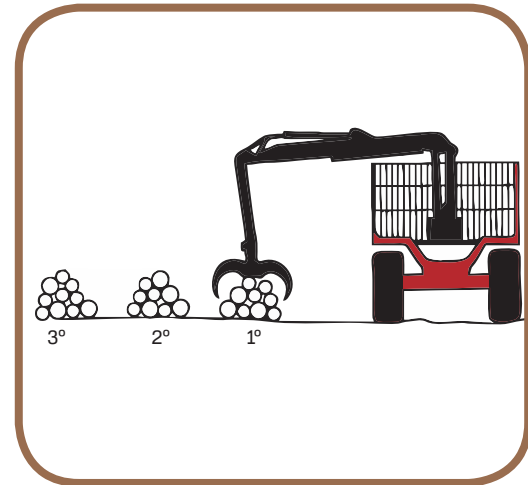


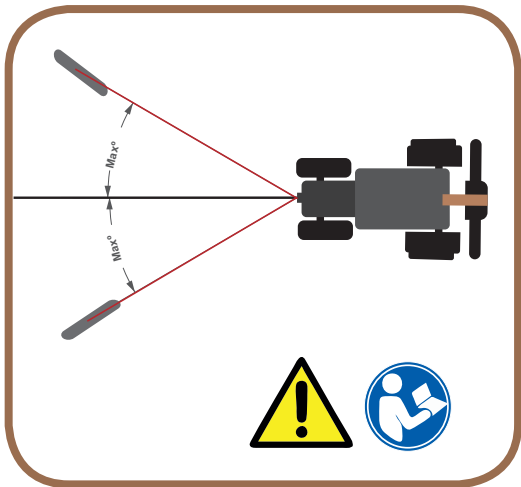
## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

- Escoge los equipos de trabajo adecuados al terreno y a la tarea que vayas a realizar.
- Señaliza los accesos a la zona de trabajo y organiza las tareas conjuntamente con el personal que va a realizar el apeo.
- Planifica la ruta y comienza por las zonas más complicadas para afrontarlas en vacío, ya que pierdes estabilidad con el aumento de la carga.
- Planifica las zonas de apilado y las rutas para evitar la carga de madera en terreno inclinado.
- Usa grúas en las que se indiquen las cargas máximas y el alcance, así como la distancia de seguridad para el resto de operarios.
- Asegúrate que la grapa es la adecuada para la grúa de la máquina, de ser el caso.
- Traslada la maquinaria con la grúa en posición de transporte y nunca con carga en la grapa.
- Revisa a diario el estado de los resguardos de protección y de los puntales, y repara o sustituye los elementos defectuosos.



- Durante las operaciones de carga y descarga de madera:
  - Busca una zona con la mayor estabilidad posible del conjunto.
  - Verifica que no haya nadie dentro de la zona de seguridad.
  - Evita movimientos pendulares de la carga.
  - Evita sobrecargas, ten en cuenta las cargas máximas permitidas para los diferentes alcances.
  - Comienza la carga por las trozas más próximas para ganar estabilidad.
  - No dejes nunca el puesto de trabajo con carga suspendida.





- En caso de tener que usar el cabrestante hazlo con un procedimiento establecido y además:
  - Asegúrate de que los equipos son los adecuados y están en buen estado.
  - Usa el EPI adecuado, sobre todo guantes resistentes al cable acerado.
  - Respeta los ángulos de trabajo indicados por el fabricante.
  - Mantén las distancias de seguridad en las operaciones de corta y arrastre de madera.
  - Recuerda que el maquinista debe ver la carga durante toda la trayectoria de arrastre, o ayudarse de una persona experimentada (señalero) que le dé indicaciones si la visión no es completa.

# TRABAJOS POSTERIORES AL APROVECHAMIENTO

## EMPACADORA DE BIOMASA



- 1 Estructuras de protección frente al vuelco (ROPS)
- 2 Estructuras de protección frente a la caída de objetos (FOPS)
- 3 Estructuras de protección frente a la penetración de objetos (OPS)

- 4 Escalas y asideros
- 5 Adhesivos de seguridad
- 6 Salida de emergencia
- 7 Resguardos de protección

- 8 Protección de válvulas de las rodas
- 9 Dispositivo de parada de emergencia
- 10 Interruptor de seguridad para puerta de la cabina
- 11 Extintor

COMPRUEBA REGULARMENTE EL FUNCIONAMIENTO Y EL CORRECTO ESTADO DE TODOS LOS ELEMENTOS Y DISPOSITIVOS DE SEGURIDADE DE LA MÁQUINA



## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

- Verifica que no haya nadie en la zona de seguridad recomendada por el fabricante.
- Respeta los parámetros de capacidad y servicio de la máquina.
- Comprueba periódicamente el estado de los dispositivos de alimentación, compactación, atado y corte, y realiza los mantenimientos indicados por el fabricante.
- Evita el riesgo de incendio limpiando las fugas de aceite, grasa o cualquier resto de material inflamable.

## ASTILLADORA

- Asegúrate de que no haya nadie en la zona de seguridad recomendada por el fabricante.
- Cuando la astilladora es de alimentación manual procura que la operación la realicen 2 operarios. Estos deben de llevar el siguiente EPI: casco con pantalla, gafas de protección, protectores auditivos, ropa de trabajo ajustada y de alta visibilidad, guantes y calzado de seguridad.
- Introduce los restos siguiendo las indicaciones del fabricante, cuando el mecanismo alcance la velocidad de servicio.



## DESBROZADORA

- Asegúrate de que no haya nadie en la zona de seguridad recomendada por el fabricante.
- Mantén en buen estado los elementos de corte y las protecciones de seguridad siguiendo las indicaciones del manual del equipo de trabajo.
- Antes de bajar del tractor apoya el apero en el suelo.
- Sigue las indicaciones del fabricante para las operaciones de enganche y desenganche de aperos.





# TRANSPORTE

## RIESGOS

- Caída de personas al mismo y distinto nivel
- Caída de objetos por derrumbe u objetos desprendidos
- Caída de objetos en manipulación
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes/cortes por objetos o herramientas
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento por vuelco de máquinas o vehículos
- Sobreesfuerzos
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Contactos térmicos (quemaduras)
- Contactos eléctricos
- Accidentes causados por seres vivos
- Incendio
- Atropellos o golpes con vehículos
- Ruido y/o vibraciones
- Fatiga física por: posición, desplazamiento, esfuerzo y/o manejo de cargas



## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

- Durante las operaciones de estacionamiento del vehículo:
  - Busca una zona llana, amplia y con el firme compactado.
  - Detén el camión, acciona el freno, apágalo, calza las ruedas traseras y fija los estabilizadores laterales comprobando que no haya terraplenes, cárcavas o barrancos a menos de 2 m.
- Durante las operaciones de carga de madera:
  - Señaliza la zona advirtiéndolo de los trabajos y verifica que no haya nadie en la zona de seguridad.
  - Escoge un lugar seguro para el puesto de mando donde no tengas riesgo de aplastamiento ni de atrapamiento por las partes móviles de la grúa.
  - Si el puesto de mando es elevado asegúrate de que dispone de accesos seguros y que el asiento está dotado de medios para impedir el riesgo de caída.
  - Evita movimientos pendulares de la carga y no dejes el puesto de trabajo con cargas suspendidas.
  - Coloca las trozas longitudinalmente evitando que superen la altura de los puntales.





- Durante las operaciones de amarre:
  - Comprueba el estado de las cinchas o cadenas y los puntos de amarre y comprueba que todos los elementos auxiliares sean compatibles y su capacidad adaptada al trabajo que tienes que realizar.
  - Utiliza preferiblemente tensores con mecanismo de autotensado.
  - Evita subirte a la plataforma.
  - Asegura bien la carga para evitar incidencias (desplazamientos, desprendimientos...) y adecúa el número de amarres a la longitud de las trozas.
- En las operaciones de descarga de madera:
  - Sigue las pautas explicadas para el estacionamiento correcto del vehículo.
  - Antes de iniciar la operación revisa el estado de la carga: amarres, puntales y compuertas.
  - Verifica que no haya nadie dentro de la zona de seguridad.
  - Comienza la descarga por la parte superior trasera.



- En el desplazamiento por vías forestales atiende a los siguientes consejos:
  - Recorre previamente la vía atendiendo al estado general del firme y taludes, a la anchura o radios de giro insuficientes, a las rampas de pendiente excesiva...
  - Antes de iniciar la conducción pon una grúa en posición de transporte, chequea la carga y recoge los estabilizadores.
  - Durante la conducción adapta la velocidad a las características de la vía y de la carga.
  - En caso de atascamiento señala la zona, analiza el problema y pide ayuda si la necesitas.
  - Si utilizas maquinaria de tiro, descarga parte de la carga y evita la presencia de personas en el área de barrido del elemento de tiro.



# LA MUJER EN EL SECTOR FORESTAL

## RIESGOS

- Caída de personas al mismo y distinto nivel
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes/cortes por objetos o herramientas
- Sobreesfuerzos
- Exposición a temperaturas ambientales extremas
- Ruido y/o vibraciones
- Fatiga física por: posición, desplazamiento, esfuerzo y/o manejo de cargas
- Fatiga mental



## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

- Evita el trabajo en condiciones de calor o frío extremos. Hidrátate y bebe líquidos con frecuencia.
- Evita el trabajo con maquinaria para reducir la exposición a las vibraciones (especialmente las de cuerpo completo).
- Huye de ruidos molestos e intensos, especialmente a partir del 6º mes de embarazo.
- Evita sobreesfuerzos.
- Extrema las medidas de higiene personal durante el trabajo.
- Evita caídas y golpes, especialmente a partir de la 12ª semana de embarazo.
- Regula el ritmo de trabajo a tu estado y haz las pausas necesarias.
- Evita las posturas de trabajo forzadas.
- Alterna tareas en la medida de lo posible.



# VIGILANCIA DE LA SALUD

## MEDIDAS PREVENTIVAS EN TU MANO

- La vigilancia de la salud es por ley (31/1995):
  - Un derecho de todos los trabajadores, siendo obligación del empresario garantizar esa vigilancia.
  - Específica en función de los riesgos inherentes al trabajo, periódica, y voluntaria para el trabajador (salvo excepciones).
  - Confidencial.
- Es recomendable realizar reconocimientos médicos: iniciales, periódicos y tras ausencia laboral prolongada por motivos de salud.
- El ISSGA presta este servicio de forma gratuita para trabajadores autónomos.
- Si estás interesado cubre la solicitud y remítela a un centro del ISSGA.
- Infórmate en los centros o en la web: [issga.xunta.es](http://issga.xunta.es)





Instituto Galego  
de Seguridade  
e Saúde Laboral

galicia

