



CONSORCI FORESTAL
DE CATALUNYA

*intercanvi
d'experiències
a hosc*

XXXVI
JORNADES
TÈCNIQUES
SILVÍCOLES

EMILI GAROLERA

26/4 - 14/6 2019

Edita: Consorci Forestal de Catalunya

Coordinadors del llibre:

Josep M. Tusell - Enginyer de Forests, Responsable de l'Àrea Tècnica, CFC

Mario Beltrán - Enginyer de Forests, Programa de Gestió Forestal Multifuncional, CTFC

Coordinadors de les Jornades:

Josep M. Tusell - Enginyer de Forests, Responsable de l'Àrea Tècnica, CFC

Mario Beltrán - Enginyer de Forests, Programa de Gestió Forestal Multifuncional, CTFC

Disseny i maquetació: MHÀ, estudi gràfic

DL: GI 829-2019

ISBN: 978-84-09-10802-2

Edició: maig 2019

Cita bibliogràfica: Tusell, J. M.; Beltrán, M. (Coords.). 2019.

XXXVI Jornades Tècniques Silvícoles Emili Garolera. Consorci Forestal de Catalunya.

Santa Coloma de Farners. 86 pàg. ISBN: 978-84-09-10802-2

L'ús de la maquinària forestal com a millora de Prevenció i Seguretat en els boscos catalans

Iolanda Domenjó Espada

[Serradora Boix]

Resum

Les activitats forestals solen implicar una combinació de factors de risc per la salut i la seguretat de les persones operàries que desenvolupen les tasques. D'una banda, els riscos naturals es deuen al terreny abrupte i densament poblat per la vegetació i les condicions de treball adverses a causa dels rigors del clima que inclou calor o fred intens. D'altra banda, la pròpia activitat crea nous perills com ara la caiguda d'arbres o branques o la manipulació dels troncs durant el seu transport, que incrementen el risc d'accidents laborals.

Pel que fa a la legislació, no existeix una normativa específica de Prevenció de Riscos Laborals (PRL) per al sector forestal. Això provoca una sensació de desconeixement o falta d'informació respecte la seguretat per part de l'empresa forestal, ja que moltes vegades hi ha la sensació de no saber què exigeix l'Administració en cada cas.

Aquest article menciona les principals deficiències respecte la seguretat en el treball sobre legislació i ús de maquinària, i en proposa l'ús de maquinària específicament dissenyada per treballar en l'activitat forestal com un dels principals punts que contribueixen a la creació d'un entorn segur durant les actuacions forestals.

Introducció

El sector forestal a Catalunya

L'aprofitament comercial dels productes forestals representen el 1,6% del PIB català. Els principals aprofitaments forestals (91%) són fusta i llenyes. Tot i això, aquesta activitat es realitza en superfícies forestals, les quals ocupen el 64% de la superfície total de Catalunya. Cal recordar que la gestió forestal garanteix la persistència i millora dels boscos davant dels riscos naturals com ara els incendis forestals, les riudes, ventades i nevades i el canvi climàtic. Per tant, millorar la inversió en el sector forestal significa invertir en gestió forestal.

Dins la cadena forestal hi treballen l'1,7% de l'ocupació a Catalunya. La *Taula 1*

mostra les principals xifres del sector de la fusta, el suro i el moble de Catalunya.

Per a la indústria de la primera transformació, l'adquisició de la matèria primera, la fusta, representa entre el 35% i el 50% dels costos de fabricació. El valor de la matèria primera depèn en gran part de la naturalesa mateixa de la fusta i, per tant, no és una decisió de producció. Els boscos catalans solen tenir condicionants d'orografia i accessibilitat que en dificulten l'aprofitament comercial de manera mecanitzada, per la qual cosa els costos d'explotació encareixen la matèria primera tot representant un desavantatge competitiu.

Les empreses forestals catalanes

Les empreses forestals és caracteritzen per desenvolupar tasques que tenen relació amb les actuacions de repoblació,

Taula 1. Algunes dades generals del sector de la fusta, el suro i el moble de Catalunya.

Font: Informe anual sobre la indústria a Catalunya, Observatori de la Indústria 2017. Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya (dades del 2017, editades el 2018).

	Unitats	% sobre indústria catalana
Nombre d'empreses (2017)	1.930	8,3
Volum de negoci (milions d'euros, 2015)	1.575	1,2
Ocupats (persones, 2017)	16.820	1,7
VAB (milions d'euros, 2017)	513	1,7
Exportacions (milions d'euros, 2017)	699	1,0

ordenació, conservació i protecció dels boscos, així com l'obtenció de fusta com a matèria primera per a les indústries forestals.

L'execució d'aquestes activitats presenten gran dispersió i diversitat d'actuacions, el que dificulta la programació i execució de les actuacions preventives. Per altra banda, les condicions en les que es realitzen aquests treballs, l'equipament i maquinària utilitzada, la meteorologia, la orografia, l'accessibilitat i transibilitat i la qualificació i professionalització del personal operari fan que les feines siguin perilloses, amb múltiples riscos que poden acabar en accidents de treball.

Les empreses forestals són de petites dimensions, amb dependència de la gestió pública i de licitacions que sovint tenen poca continuïtat. També presenten una elevada dependència de la mà d'obra cada cop més escassa i poc qualificada. Tot i aquesta realitat, cal valorar molt positivament l'esforç de formació de qualitat que realitzen les escoles de formació forestal de Catalunya i que cada any generen nous professionals capacitats i qualificats per a les feines forestals.

Normativa reguladora de les condicions de seguretat i salut en els treballs forestals

Pel que fa a la legislació, no existeix una normativa específica de Prevenció de Riscos Laborals per al sector forestal. En alguns casos es pren de base el Reial Decret 1627/97, de 24 d'octubre, pel que s'estableixen les disposicions mínimes de seguretat i salut en les obres de construcció, encara

que en general a les activitats forestals no l'afecta, ja que la majoria no porten associades obres d'infraestructures.

A les obres forestals on és d'aplicació el RD 1627/97 al assimilar-les a obres d'enginyeria civil es fa de difícil aplicació degut a les especials característiques dels treballs en el bosc.

Per altra banda, el Reial Decret 1215/1997, de 18 de juliol, sobre disposicions mínimes de seguretat i salut per la utilització pels treballadors dels equips de treball, sí és d'obligat compliment, ja que afecta a la utilització per part dels treballadors d'equips com ara tractors o processadores. Aquest RD exigeix que tots els equips fabricats a partir del 1995 tinguin un marcat CE, una declaració CE de conformitat i un manual d'instruccions en castellà.

Carències sobre la maquinària

Tot i la carència de censos de maquinària utilitzada en els treballs forestals, alguns mostresjos demostren que les empreses forestals, en la actualitat, treballen amb maquinària obsoleta i de segona mà (tractors agrícoles poc equipats, de segona mà i més de 20 anys, que generen inseguretat i moltes avaries) que se'ns dubte influeix de forma elevada en la manca de seguretat en aquests tipus de treballs.

La manca de finançament i l'elevat preu de la maquinària forestal (per exemple un skidder equipat amb cabina de seguretat, cabrestant i pala té un cost de 200.000€, mentre que actualment és treballa amb tractors agrícoles de segona mà de poc més de 30.000€) és una de les principals causes de l'envelliment del parc de maquinària forestal. Molts dels tractors utilitzats no ofereixen garanties del compliment del RD 1215/1997.

En general hi ha massa desconeixement dels requisits de seguretat que ha de reunir la maquinària utilitzada per part de les empreses forestals:

- Les tasques de manteniment de les màquines no es planifiquen.
- Hi ha una carència generalitzada de manuals i recomanacions dels fabricants per al manteniment i utilització dels equips de treball.
- Hi ha un desconeixement generalitzat de maneig i utilització de la maquinària, encara que el personal operari porti molts anys realitzant aquesta tasca. És a dir, tenen experiència però arrossegueu molts mals hàbits.
- Existeix una carència de formació del personal, de qualitat contrastada, sobre la utilització dels equips de treball.

Maquinària forestal segura

Utilitzar maquinària específicament dissenyada per a treballar en l'activitat forestal és un dels principals punts que contribueixen a la creació d'un entorn segur en les actuacions forestals, al incorporar mesures de seguretat passiva específiques:

- Bastidor o cabina de seguretat antibolcada.
- Proteccions contra caigudes d'objectes, projeccions i trencaments dels elements de l'equip.
- Proteccions que impedeixen l'accés a les zones on es poden produir enganxades o atrapaments (presa de força, eix de transmissió...).
- Proteccions sòlides i resistents.
- Esglaó antilliscant per poder pujar amb seguretat a la cabina.
- Terra antilliscant.

Skidder TAF 2012, de la firma rumana IRUM

A banda de les principals mesures de seguretat passiva, aquest tipus de maquinària presenta elements que milloren el



Fotografies 1 i 2. Vista anterior i posterior del Skidder TAF 2012 de IRUM.

confort i comoditat del personal operari al disminuir l'estrès i augmentar la seva concentració, tot reduint el risc de patir un accident.

En el cas del TAF 2012 (*Fotografies 1 i 2*), elements com el seient ajustable amb calefacció i coixí d'aire, la càmera de vigilància de càrrega i el bon aïllament tèrmic i acústic asseguren que l'operari estigui ben protegit qualsevol època de l'any.

La cabina, robusta i amb certificacions ISO 8084 ROPS (estructura de protecció front a bolcades), FOPS (estructura de protecció front a caiguda d'objectes) i OPS (estructura de protecció de l'operari, estructura front a la penetració d'objectes) i amb inclinació 45°, facilita el treball en llocs de difícil accés amb seguretat. La ubicació dels controls i la columna de direcció ajustable millora el disseny ergonòmic afavorint el confort del lloc de treball.

Conclusions

Legislació forestal

És necessària una legislació específica que estableixi unes directrius clares i adaptades a les activitats forestals. Hauria de contemplar la planificació de l'aprofitament forestal des del punt de vista preventiu, així com l'exposició a factors climatològics adversos en el treball a l'aire lliure. Una norma específica per al sector forestal ha de contemplar tots els dèficits i buits legals de la mateixa.

Maquinària forestal

En resum, és necessari que es produeixi un procés de transformació i tecnificació dins del sector dels treballs forestals, traduït en una estratègia de innovació en maquinària i millora de les condicions dels treballs al bosc, per tal de fer la feina forestal més segura i atractiva.

En l'actualitat existeixen diversos models d'skidders i tractors forestals que són perfectament compatibles amb els nostres boscos i el tipus de silvicultura que es practica en el nostre país. S'ha d'estendre la maquinària forestal com un pas endavant en la modernització i professionalització dels treballs forestals, tot aconseguint una millora en l'ocupació i la professionalització del sector. Cal tenir en compte les necessitats empresarials, la capacitat de les persones aturades i l'especificitat territorial.

JTS
EMILI GAROLERA
XXXVI

Organitza:



CONSORCI FORESTAL
DE CATALUNYA

Col·laboren:



Patrocinen:

