




ESTIMAR LA QUALITAT de la fusta en peu/tallada i el valor d'una tallada



Erasmus+





El valor comercial d'un arbre és directament proporcional als diferents productes que es poden obtenir de la seva explotació.

Per tant, és essencial conèixer el possible futur de la seva fusta, depenent del diàmetre, la longitud del tronc, la qualitat de la fusta....

Saber reconèixer els principals defectes també facilita l'avaluació del valor de la fusta tallada.

Cinc etapes indispensables

- Etapa 1 : **QUIN INTERÈS TÉ** conèixer la qualitat dels nostres boscos?
- Etapa 2 : **CONÈIXER** els fluxos principals
- Etapa 3 : **RECONÈIXER** els principals defectes
- Etapa 4 : **ENTENDRE** la classificació qualitativa
- Etapa 5 : **DETERMINAR** el valor del lot

Etapa 1 : QUIN INTERÈS TÉ conèixer la qualitat dels nostres boscos ?

- Estimar el preu de la explotació forestal en el cas de la comercialització d'una tala de fusta en peu.

Objectiu :

Conèixer el preu mínim de venda, per sota del quin, no s'ha de vendre.

- Poder realitzar ingressos contrastats en el cas d'una venda unitària de producte o d'un contracte de subministraments.

Objectiu :

Assegurar-se de què les qualitats estan ben correlacionades amb el contracte de venda.

Conèixer la qualitat per vendre al millor preu

- Poder **determinar el valor del capital de fusta** en cas de venda d'una parcel·la forestal.
- Per **poder intercanviar amb** un comprador, processador...

Objectiu: Ser capaç de comunicar-se en **termes precisos** y, sobre tot, **conèixer** les diferents qualitats que ofereixen els compradors.

Exemple : Quan parlem del flux, estem parlant del possible futur de la fusta. Els compradors sovint fan referència a la "qualitat" per descriure un flux, mentre que la "qualitat estructural" fa referència a la fusta d'una qualitat suficientment bona com per ser utilitzada com fusta estructural.



Etapa 2 : CONÈIXER els fluxos principals En coníferes



Fusteria estructural tradicional : fusta recta, nusos de <4 cm de diàmetre, sense majors defectes, longituds d'entre 6 i 16 m. Sovint es fabriquen troncs d'un diàmetre bastant gran i de fins a 18 cm de diàmetre a l'extrem.

Construcció industrialitzada : fusta amb nusos petits, pocs defectes, longitud de 4 m a 12 m. Normalment fusta petita (classe 25 a 40 cm) i fins a 14 cm de diàmetre l'extrem.



Atenció, degut a la baixa resistència mecànica d'algunes fustes toves, aquestes estan prohibides per la construcció: avet gegant o de Vancouver; picea d'Sitka; pi de Weymouth ...

Fluxos de les coníferes : palets/encofrats/embalatges

Es fan servir fustes amb nusos de més de 4 cm de diàmetre, sovint el tros de "la punta" o terminal.

Longitud de la fusta de 4 a 16 m (De vegades fusts més curts pel palet), fins a 14 cm de diàmetre a l'extrem.

Conèixer els fluxes principals



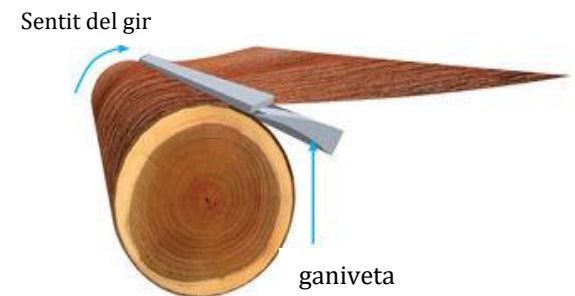
Fluxos de les coníferes : Els taulons i el desenroll

Els taulons: (els més valorats normalment)

Fets en els primers metres del tronc per un màxim de 6 metres. Amb fustes de "gran" diàmetre i sense defectes, sovint làrix, avet de Douglas i pi. La sortida dels blocs és, moltes vegades, la fusteria.



Desenroll: Flux valorat principalment al sud-oest de França pels pins. Es fa servir per la fabricació de panells de fusta contraplacada.



Fluxos en les frondoses: qualitat noble

Las qualitats de les fustes de les frondoses son més extenses i nombroses que les de les fustes de les coníferes. Existeixen múltiples qualitats, que es poden classificar en tres categories principals.

« **qualitat noble** »: per les fustes sanes y sense defectes

Les dogues:



Els posts:



L'ebenisteria:

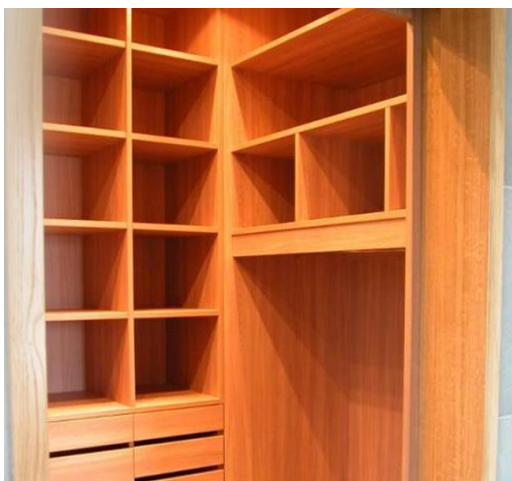


Fluxos en frondoses: qualitat normal

« qualitat normal » : tolerant amb petits defectes però sempre de qualitat sana.

Coneixer els fluxos principals

La fusteria :



El desenroll:
(contraplacat
o cadires)



Les
estructures
particulars :



Fluxos en frondoses: qualitat baixa

« qualitat baixa » : tolerant a un gran nombre de defectes pero sempre sense floridures

La travesa : (travesa de tren o jardineria)



El calat : (per l'encastre de peces industrials durant el transport)



Etapa 3 : RECONÈIXER els defectes principals En coníferes

Nusos : pot ésser sà, negre, saltant o adherent. Els diàmetres també influiran en la classificació de qualitat (quan més grans siguin els nusos, pitjor serà la classificació: qualitat de la fusta de construcció màxim 4 cm de diàmetre). La poda artificial permet produir fusta sense nusos. Per algunes espècies, la poda natural té el mateix efecte.



*Qualitat de fusta de construcció
Màx. 4cm de diàmetre*



Coloracions : no afecten a la qualitat mecànica de la fusta, només “molesten la vista” (per exemple, la taca blava de les serradores o el centre vermell dels avets és un problema en els marcs exposats a la vista).

Defectes principals de les coníferes

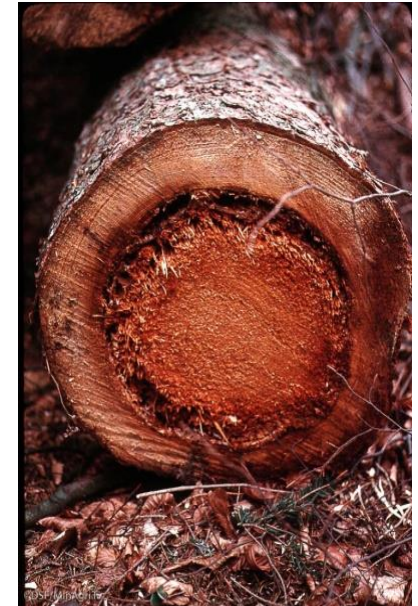
Floridures : influiran en la qualitat mecànica de la fusta i, per tant, estan prohibits en tots els usos (per exemple, cullerot als avets).

Altres defectes:



El xancre en un avet n' impossibilita l'ús.

Els insectes xilòfags barrinadors, com els escolítids, també n' eviten l' explotació.



Floridura radicular en un picea

Picea amb escolítids

Defectes principals de les frondoses: formes y forques

Defectes de forma: la corba, la fibra del tors, el tronc pla (trunc ovalat i no circular) són defectes molt molestos que afecten el rendiment. Les corbes afecten en menor escala les coníferes, excepte en pins.



Forques: risc de trencament durant la tala de fusta d'alt valor afegit. Les forques són menys importants i menys freqüents en coníferes.



Defectes principals a les frondoses: cullerots i nusos

Cullerots: (despreniment entre dos anells de creixement) molt molest als fluxos perquè és molt difícil "treballar" al voltant d'aquests. Comporten importants pèrdues de rendiment. És possible aprofitar seccions de troncs petits amb aquest defecte.



Nusos: menys nombrosos però més grans que en coníferes, pel que són menys tolerats en fustes dures. Depenent de la quantitat i el diàmetre, és possible realitzar el travesser.

Defectes principals a les frondoses: coloracions i floridures

Coloracions : es presenten en diferents colors (vermellosos al roure i faig, negres al freixe...). Alteren l'aspecte estètic de la fusta i redueixen el seu preu.



Coloració negra en un freixe



Floridura marró en un roure

Floridures : molt molestes ja que alteren les propietats mecàniques impossibilitant-ne qualsevol ús.

Etapa 4 ENTENDRE la classificació qualitativa «venedor»

Per la classificació de fusta, el venedor fa servir la normativa europea, per exemple :

NF EN 1316 – 1 i 2 : **roure, faig, populus**

NF EN 1927 – 1 ; 2 i 3 : **coníferes comuns**

A França es parlen de normes AFNOR, provinents directament de normes europees. Pel mateix cas, a Espanya es parla de normes UNE.

<https://www.une.org> i https://ca.wikipedia.org/wiki/Norma_UNE

norme européenne

norme française

NF EN 1316-1

Décembre 2012

Indice de classement : **B 53-671-1**

Pel venedor: les normes AFNOR

Aquestes normes permetran classificar la fusta en funció de les **singularitats trobades**, però també en funció de les seves **classes diametral** i determinaran 4 classes que són les classes A, B, C i D:

A: sense defectes

D: amb defectes

C i D: en funció del diàmetre i del nombre de defectes



Les **normes AFNOR** fan referència als defectes visibles a l'interior, **no es poden fer servir per la estimació de fusta en peu.**

Pel comprador: ingressos o clients

Els compradors operen de manera diferent als venedors. Tendeixen a classificar la fusta en funció dels possibles fluxos o dels futurs clients (*a posteriori*).

Per exemple, una serradora de fusta dura pot fer servir la següent classificació:

El placat, l'ebenisteria, troncs reconstituïts en taulons: A

Les dogues, la fusteria: B

Estructures, la fusteria standard: C

La travessa i el calat: D

Els compradors són lliures d'escollir la categoria que correspongui al destí d'una fusta. Els preus dels contractes s'establiran en relació amb cadascuna de les qualitats discutides amb el comprador.

Etapa 5: DETERMINAR el valor del lot

L'estimació del preu del lot es fa en funció dels diferents criteris vists anteriorment.

Lot homogeni en qualitat i dimensió (aclarides en coníferes) :

Preu en bloc => multiplicació del volum pel el preu de la qualitat



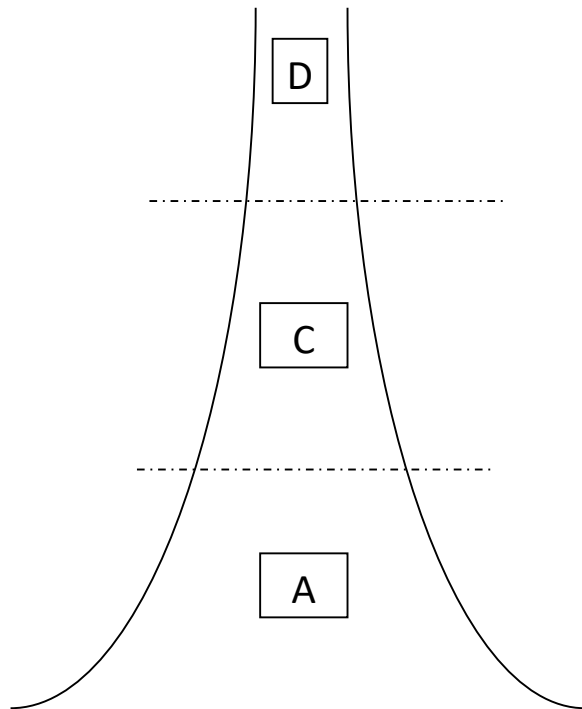
Lot heterogeni en qualitat i dimensions (bosc coetani o diferents estacions a la parcel·la) :

preu per classe diametral, per qualitat i per espècie

Valor d'un lot amb fusta d'alt valor afegit

Si la fusta té un alt valor afegit (frondoses i coníferes d'alta qualitat): **estimació "peu a peu"** determinant en cada peu **diferents seccions de diferent qualitat**.

Determinar el valor del lot



Per cada arbre:

- determinació de diferents seccions corresponents a una qualitat
- adició del volum de cadascun d'aquests
- multiplicació pel preu unitari

Valor d'un lot amb un volum incert

En el cas d'un volum difícilment quantificable s'ha de **redactar un contracte per unitat de producte**.

Determinar el valor del lot



A les masses com els boscos de rebrot, és impossible saber un volum exacte per peu :

- **Comptabilitzar el volum tallat** un cop s'hagin tallat els arbres
- **Determinar un preu unitari** per qualitat
- **Contrastar els estocs** entre les dues partides per cubicar i verificar les quantitats

Conclusió

En el cas de l'estimació qualitativa de la fusta, és molt important **conèixer els mercats** per cada producte.

Un bon comprador o venedor de fusta és algú que **està interessat** en l'entorn del sector **primera transformació**.

Això permet **visualitzar l'impacte** de les diferents **anomalies**, però també **comprendre els fluxos**, les limitacions de cadascun d'ells i els possibles rendiments de cadascun.

Aquest enfoc permetrà conèixer correctament els preus de compra i **ser més efectiu** en cas **d'ingressos contrastats**.

Redacció: Romuald JOLLARD

Crèdits il·lustracions:

Diapo 1: R. Jollard

Diapos 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10: Font internet gratuïta

Diapo 11: GIPEBLOR

Diapo 13: Forêt Privée 88

Diapos 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22: © CFPPAF

Diapo 5: © pixabay

Maquetació: Eduter-CNPR

Edició: Juny 2019

Per a més informació contactar les entitats sòcies del projecte “eforOwn”

Si ets propietari forestal

A Bèlgica



A Espanya



A França



Si ets estudiant o formador

A Bèlgica



A Espanya



A França

