

SOSTENIBILITAT DE LA FUSTA AL PNAP: CERTIFICACIÓ FSC A LA FOREST 141



Arràs, Sandra
Casals, Núria
Gil, Laura
Morente, Fco José

Llicenciatura de Ciències Ambientals
Universitat Autònoma de Barcelona

RESUM

L'objectiu a estudiar el sistema de certificacions, concretament el PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) i el FSC (Forest Stewardship Council), s'ha analitzat la forest CUP 141 (catalogada d'utilitat pública) Sarredo-Manyero per a identificar-ne les mancances documentals en el Projecte d'Ordenació del PNAP (Parc Natural de l'Alt Pirineu).

Dels resultats se'n desprèn un major grau de sostenibilitat del sistema FSC enfront del PEFC, fet que ha estat decisiu en l'elecció del primer com a certificació a estudiar al parc. Per altra banda, s'han constatat les discrepàncies existents quant a política forestal entre propietaris de les forests i l'administració del parc. Aquest fet té una incidència negativa si es vol revitalitzar el sector de la fusta a la zona.

Finalment, i un cop avaluada la documentació de la CUP 141 amb els estàndards del sistema FSC, s'ha detectat que caldria completar aproximadament el 40% de la documentació necessària per a obtenir la certificació. Per tant, s'ha dissenyat un Protocol que serveixi de guia per a un nou Projecte d'Ordenació i que permeti obtenir la certificació de les forests del parc.

Paraules clau: PNAP, certificació forestal, fusta, protocol, forest, sostenibilitat.

RESUMEN

Sostenibilidad de la madera en el PNAP: certificación FSC en el monte 141

Partiendo del objetivo de estudiar el sistema de certificaciones, concretamente el PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification) y el FSC (Forest Stewardship Council), se ha analizado el monte CUP 141 (Catalogada de utilidad pública) Sarredo-Manyero y se han detectado cuales son las carencias en el Proyecto de Ordenación PNAP (Parque Natural de l'Alt Pirineu).

De los resultados se desprende un mayor grado de sostenibilidad del sistema FSC enfrente del PEFC, hecho que ha sido decisivo en la elección del primero como certificación a estudiar al parque. Por otra parte, se constatado las discrepancias existentes en cuanto a la política forestal entre propietarios de los montes y la administración del parque. Este hecho tiene una incidencia negativa, si se quiere revitalizar el sector de la madera en la zona.

Finalmente, y una vez evaluada la documentación de la CUP 141 con los estándares del FSC, se ha detectado que se debería completar el 40% de la documentación necesaria para obtener la certificación. Por lo tanto, se ha realizado un Protocolo que sirva de guía para un nuevo Proyecto de Ordenación, que permita obtener la certificación de los montes del parque.

Palabras clave: PNAP, certificación forestal, madera, protocolo, monte, sostenibilidad.

ABSTRACT

Sustainability of the wood in the PNAP: certification FSC in forest 141

With the aim of study the system of certifications, precisely the PEFC (for Programme the Endorsement of Forest Certification) and the FSC (Forest Stewardship Council), forest CUP 141 (catalogued of public utility) of the Sarredo-Manyero has been analyzed to identify the deficiencies in the Ordering Plan of the PNAP.

One of the most relevant results is the higher degree of sustainability of FSC in front of PEFC, fact that has been decisive in the choice of the first as a certification to study in the Park. On the other hand, the existing discrepancies has been ascertained as for forest policies among owners of the forests and the administration of the PNAP. This fact has a negative incidence if it is wanted to revitalize the sector of the wood in the zone.

Finally, and once evaluated the documentation of CUP 141 with the standars of the system FSC, it has been detected that it would be necessary to complete about 40% of the required documentation to obtain the certification. Therefore, a Protocol that serves a s a guide to obtain the certification has been designed.

Key words: PNAP, forest certification, wood, protocol, forest, sustainability.

1. INTRODUCCIÓ

Les certificacions forestals són una eina de millora contínua que integra els criteris de sostenibilitat, en la gestió i aprofitament dels boscos. Al PNAP existeix una gran extensió forestal, on la certificació de la fusta podria aportar un valor afegit ambiental, econòmic i social, per tal de revitalitzar la zona. Aquest fet, ens incentiva a detectar quines són les mancances en els Projectes d'Ordenació i elaborar un Protocol que serveixi de guia, per la implementació de la certificació FSC.

Durant els anys noranta, l'Administració del PNAP va interessar-se per les certificacions forestals i va iniciar alguns tràmits, això es reflecteix als Projectes d'Ordenació, ja que un dels seus objectius és certificar les forests amb FSC i PEFC per l'elevada potencialitat.

Els aprofitaments de la fusta avui dia es limiten als destinats a la llar per reformes i construcció. Molta de la fusta adjudicada es ven a les serradores, a canvi, de fusta forana ja serrada; la fusta ja transformada prové d'Alemanya, Àustria i Finlàndia.

Per tant, uns boscos certificats farien entrar aquesta fusta a nous mercats amb escassa competència a nivell autonòmic i estatal.

2. DESCRIPCIÓ DE LA ZONA D'ESTUDI

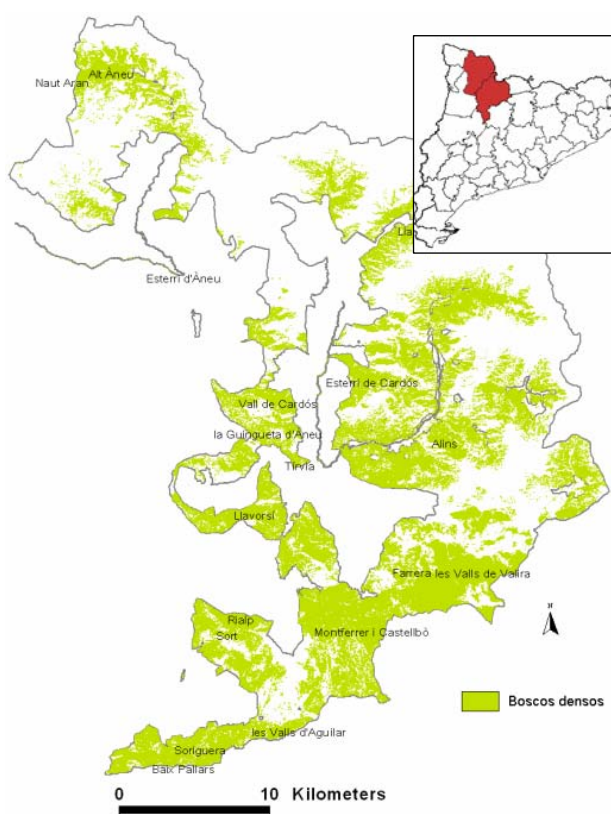


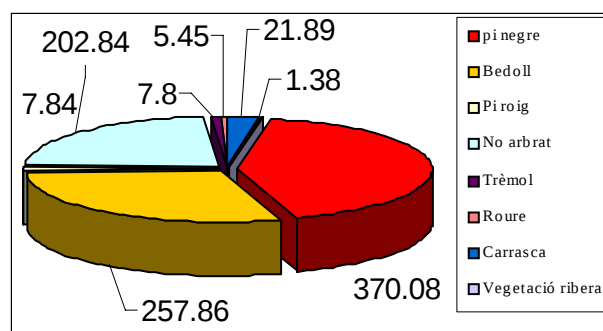
Figura 1. Boscos i municipis del PNAP. Font: Gencat

El PNAP és el Parc Natural més gran de Catalunya, amb 69.850 ha i 4 espais PEIN (Pla d'Espais d'Interès Natural) entre el Pallars Sobirà i l'Alt Urgell; va ser declarat Parc Natural, en base al seu alt valor ecològic, amb el Decret 194/2003, a l'1 d'agost del 2003.

Dins del PNAP, hi ha la Forest CUP 141 (Sarredo-Manyero), objecte del present estudi; es troba al municipi d'Esterri d'Àneu. Té una superfície de 883 ha, una cota màxima i mínima de 2342m i 939m, respectivament; un pendent

mitja de 24° i una orientació preferentment d'obaga.

La seva capçalera és el PEIN "Capçaleres de Noguera de Vallferrera i Vall de Cardós" i, a més a més, hi ha un LIC (Llocs d'Importància Comunitària) i una ZEPA (Zones d'Especial Protecció per a les Aus) a la forest 141. La forest està poblada per *Betula pendula*, pi roig, roure, cirerer, trèmol, freixe, bedoll i, a la part superior, pastures subalpines. Les superfícies ocupades per les espècies vegetals es mostren al Gràfic 1:



Gràfic 1. Superfície per espècie dominant (ha) de la Forest 141. Font: Projecte d'Ordenació de les forests CUP 140 i 141.

3. MATERIALS I MÈTODES

3.1. Recopilació d'informació

Es va realitzar un sondeig i estudi bibliogràfic de diverses fonts sobre les característiques del PNAP (medi físic, fauna, flora, geologia, història, demografia,...), del marc legal (nivell europeu, estatal i autonòmic), dels boscos, de les certificacions forestals existents (FSC i PEFC), la propietat comunal, tipus de gestió forestal (amb les seves limitacions), de les fustes (propietats, preus, mercat) i els seus processos de transformació.

Seguidament, partint de les dades del Projecte d'Ordenació de la CUP 141, es realitzà una extrapolació a nivell de tot el PNAP aconseguint les existències totals en m³ de fusta.

Els plànols es varen realitzar en base a la cartografia de l'ICC (Institut Cartogràfic de Catalunya) i de DMAH (Departament de Medi Ambient i Habitatge). Es varen emprar Arcview i Miramón.

Després, es va ordenar les entrevistes realitzades a Marc Garriga i Carles Fañanás (Enginyers forestals del PNAP i del Pallars, respectivament), i a Juan Porras i Elisa Pardo (assessor Jurídic de l'Oficina Tècnica del PEFC i representant FSC Catalunya); també es va emprar, la informació extreta en les visites a Fustes Sebastià, Fustes Pallé i Efausa.

3.2. Anàlisi:

Els mètodes emprats varen ser:

1) Matriu DAFO: unint tota la informació extreta de les diferents fonts, es va desglossar sota 4 categories: Debilitats (D), Amenaces (A), Fortaleses (F) i Oportunitats (O). Un cop classificada es realitzà un balanç per veure la situació actual i, depenent de les variables implicades, els possibles escenaris futurs del sector de la fusta a l'àmbit d'estudi.

2) Anàlisis dels actors: a les entrevistes es varen fer les mateixes preguntes, als enginyers forestals del PNAP i Pallars. Després es compararen les respostes fent servir una taula-resum. El mètode es va repetir amb el representant del PEFC (Juan Porras) i del FSC (Elisa Pardo).

3) PEFC vs FSC: dins d'una taula s'organitzen els temes a comparar. Aquests temes varen ser seleccionats per ordre d'importància. Posteriorment, es va seleccionar la certificació més restrictiva; en aquest cas, el FSC.

3.3. Estàndars del FSC:

Emprant els Principis, Criteris i Indicadors (en aquest ordre jeràrquic) de "Estándares Españoles de Gestión Forestal para la Certificación Forestal" (Febrer 2005) es va crear una taula-síntesi amb tots els principis (a excepció del 3 i el 10 per impossibilitat d'aplicació al cas estudiat) i els seus respectius criteris i indicadors. La taula està formada per les files, amb els Principis i Criteris, i les columnes:

-**Lleis:** marc legal relacionat amb indicador.

-**Inspeccions de camp:** si es necessari.

-**Documents:** documents complementaris al Pla de Gestió verificaren la seva existència.

-**Entrevistes:** en cas necessari (durant auditoria).

-**Pla de Gestió:** requisits dels PiC¹ que es verificaren al document central.

-**Compliment:** analitzats els documents es valorava l'indicador amb SI, NO o P.

- **Si :** indicador complert.
- **No:** indicador no complert.
- **P:** parcialment, hi ha mancances.

Si un indicador crític no estava justificat, tot el principi queda no complert.

Dins la taula es va contrastar els indicadors amb els documents següents: Projecte d'Ordenació de les forests CUP 141 "Sarredó-Manyanero" d'Esterrí de Cardós (2003), Estudi de les limitacions que l'aprovació del PEIN pot introduir dins de l'entorn forestal a la comarca del Pallars Sobirà (Gener 1993), "Plan de Conservación y Mejora de la Biodiversidad Forestal del Mig Pallars (Novembre 2002) i ADF Mig Pallars Informe de pre-avaluación de SmartWood (Novembre 2002).

Amb els resultats de la taula, es realitzà una llista amb totes les mancances i documents absents, fent un anàlisi del grau de compliment:

Grau de compliment (%) = (nº de punts/ nº de documents) x100
--

No es va tenir en compte, la diferència entre la tipologia d'indicadors crítics i no crítics.

3.4. Protocol:

Es redactà prenent com a referència, l'índex del Projecte d'Ordenació de la Forest CUP 141. És una guia que até a les mancances estudiades a l'anàlisi. Està subdividit en dos grans apartats, un índex bàsic amb la informació mínima que han de tenir el Plans de Gestió de les diferents CUP's i un total de 20 documents complementaris al Pla de Gestió. Aquesta guia/protocol és un full de ruta que indica els documents i les accions que cal fer per tal d'obtenir la certificació FSC a les forest del PNAP.

¹ PiC: Principis i Criteris (FSC)

4. RESULTATS I DISCUSSIÓ

4.1. Extrapolació:

Les dades referents a la CUP 141, de 883 ha:

ESPÈCIE	m ³
<i>Pinus sylvestris</i>	6359
<i>Pinus uncinata</i>	66259
<i>Betula pendula</i>	13822
Total coníferes	72618

Taula 1. Existències (m³) de la forest 141e segons les diferents espècies. Font: Projecte d'Ordenació de la CUP 140 i 141.

Amb les existències de fusta per a la CUP 141 s'extrapola a tota la superfície del PNAP el PNAP (69859 ha), obtenint la fusta total aproximada:

Quarter ²	<i>Pinus sylvestris</i>	<i>Pinus uncinata</i>	<i>Betula pendula</i>	Total coníferes
A	1530	26290	1139	27819
B	524	292	2448	815
C	-	-	374	-
D	129	5435	4844	5564
E	52	20938	830	20990
TOTAL	2234	52955	9635	55189

Taula 2. Existències (m³) del PNAP. Font: Elaboració pròpia a partir Projecte d'Ordenació de la CUP 140 i 141.

4.2. Matriu DAFO:

El resultat ha estat de 14 Fortaleses (F), 15 Debilitats (D), 17 Amenaces (A) i 22 Oportunitats (O). Cal destacar de cadascuna:

F: Boscos com a generadors d'externalitats positives, existència de centres de recerca i gran quantitat d'estudis sobre la zona a diferents dimensions conceptuals.

D: Baixa rendibilitat dels aprofitaments forestals, manca d'instruments incentivadors específics, per a reactivar el sector de la fusta i nul pes econòmic en el sector fustaner sobre l'economia local, en comparació a l'extensió territorial que ocupa.

A: Pressió urbana sobre els espais forestals, dependència d'ajuts econòmics i abandonament rural-pastoral.

O: Certificació forestal FSC, terciarització de les economies de les zones rurals i usos alternatius de la fusta.

Un cop amb els aspectes positius (Fortaleses i Oportunitats) i els negatius (Debilitats i

Amenaces), s'observa que: el mercat de fusta autòctona del Pallars i el sector fustaner de la zona d'estudi es troben enfonsats. En gran part, per la reduïda rendibilitat dels boscos la qual és deguda a les particulars condicions naturals del PNAP. La pròpia naturalesa de la zona és un *handicap* per implantar mètodes d'aprofitament massius; que sumats amb l'estancament del preu de la fusta desemboca en una mínima inversió en infraestructures. Aquesta situació s'ha anat agreujant per un marc legal, sense consciència o capacitat de resposta, respecte el problema. Durant les tres últimes dècades, s'ha donat com a resultat un important biaix entre oferta i demanda, pèrdua de professions tradicionals lligades a la fusta i s'ha accentuat l'autonomia econòmica. La concatenació d'aspectes negatius ha donat un panorama actual poc esperançador per al sector de la fusta al PNAP.

Dins d'un escenari futur es dibuixen moltes oportunitats per trencar la tendència actual a la baixa del mercat i reanimar l'estancada dinàmica del sector de la fusta. També, cal ser conscient, de les nombroses amenaces que poden dificultar l'escenari d'oportunitats exposat anteriorment. Totes les amenaces són prolongacions evidents de la situació actual, portades fins al límits, mentre que d'altres són aspectes negatius externs que es poden agreujar d'agafar-se a actitud passiva respecte a ells.

Aprofitant la qualitat de la fusta de la zona, no idònia per a la bigueria, però sí per estructures constructives més reduïdes i *souvenirs*, es podria crear un nou mercat amb productes de fusta certificada FSC. A més a més, les administracions públiques s'encaminen, poc a poc, a un ús de fusta certificada. Així doncs, es podrien aprofitar els boscos de manera sostenible i donar beneficis econòmics als propietaris de les forests suposant un incentiu en la millora d'infraestructures de gestió forestal; les forests estarien ben conservades i serien un reclam turístic important, revertint en l'economia local. Tot això, també revitalitzaria el sector fustaner i podria crear nous llocs de treball. Per tant, una redefinició dels objectius i un consens global, cal fer-se de cara a un futur millor.

4.3. Entrevistes:

4.3.1. PEFC i FSC: tots dos entrevistats estan a favor de la certificació forestal tot i que, actualment, no hi ha un mercat ni una demanda específica i encara el recolzament dels ajuntaments i administracions es discret. També, destaquen el bon futur de les

² Quarter: Subdivisió de la CUP en parcel·les més petites.

certificacions al territori, així com, els efectes positius que donaria les seves implantacions. Es porten la contrària en els aspectes de valoració del PEFC; mentre que el representant FSC indica la poca rigurositat ambiental del PEFC, l'altre minimitza això amb el fet de que tant FSC com PEFC són acceptades per la UE.

Els sistemes de certificació són una opció molt vàlida i recomanable per a millorar l'ordenació dels boscos d'una manera. Les dues certificacions donen garanties, però no es pot equiparar el PEFC al FSC en quant a sostenibilitat i rigorositat dels seus criteris. Segons les respostes dels entrevistats, el PEFC és fàcil i relativament més barat d'implementar al contrari que el FSC, el qual exigeix un gran esforç que finalment repercuteix en una gestió molt més racional i ecològica.

4.3.2. Enginyers de Pallars i PNAP: les diferències entre els entrevistats són evidents. Carles Fañanás és partidari d'una política ambiental que no deixi de banda als propietaris dels comunals, Marc Garriga troba que l'actual gestió, més planificada, és molt més eficient i correcte. Respecte la fusta portada d'Alemanya, Fañanás creu que es podria aprofitar la fusta de la comarca mentre que en Garriga creu que aquest fet es beneficiés per a la conservació dels boscos. També, tots dos proposen l'utilització de la biomassa forestal com a font d'energia. Tan mateix, gran part de les discrepàncies sorgeixen del criteri conservacionista del PNAP i la política d'aprofitament dels boscos que proposa l'enginyer forestal de Pallars.

Els objectius dels propietaris de les forests comunals i els de l'administració del parc són diferents. Aquest és un dels problemes més importants a la zona, la falta de consens; ja que, sense aquest, no es podran dur a terme moltes de les accions necessàries per millorar l'estat actual del sector de la fusta i dels aprofitaments de les forests. Cal crear un fòrum de debat per aconseguir fixar uns criteris ambientals i econòmics beneficiosos per a tots i crear uns objectius unitaris per assolir aquestes fites. També, l'ús energètic de la fusta és una possibilitat molt important, ja que la creació d'estacions energètiques de biomassa seria una sortida molt viable i un input per a reduir la possibilitat d'incendis. Per tant, es condició sine quanon una posada en marxa d'unes accions recolzades per tots els actors implicats.

4.4. PEFC vs FSC:

Algunes de les similituds i diferències més destacables són:

Similituds: aconseguir una ordenació forestal sostenible, procés voluntari, les dues ofereixen la Certificació de Cadena de Custòdia en grup (per abaratir costos) i individual, basades en diferents ISO i normes internacionals, els treballadors forestals reben formació i les dues intenten protegir la biodiversitat.

Diferències: els membres que formen el PEFC són associacions de propietaris privats i del sector industrial, al FSC hi ha propietaris forestals, indústries, comunitats locals, grups socials, ONG's etc. El FSC és més exigent ja que s'acredita si es compleix íntegrament tots els Estàndards, PEFC pot acreditar pel "reconeixement mutu" si es compleix una altre certificació; les acreditacions PEFC són realitzades per organitzacions nacionals, el FSC són Internacionals; FSC estableix un informe públic per part de les empreses, PEFC no ho demana. FSC té 4 requisits bàsics que calen complir per obtenir la certificació: identificació, segregació, traçabilitat i registres i controls, PEFC només demana un control de l'inventari i els fluxos o el mètode de separació física.

El PEFC i el FSC són les dues certificacions forestals més importants. La rigorositat és la diferència més gran entre les dues, això ja delimita la política de cadascuna. El FSC és fruit d'un consens d'un nombrós conjunt d'associacions entre elles les ambientals, mentre que el PEFC és d'iniciativa empresarial. Aquest fet explica el grau de protecció que cada sistema ofereix. El FSC és molt més restrictiu i exigeix una elevada col·laboració dels diversos actors, una inversió de capital i de temps important. El PEFC és una via més fàcil i ràpida d'aconseguir una certificació forestal però amb moltes menys garanties per salvaguardar l'integritat ecològica dels boscos.

4.5. Estàndards del FSC:

Amb la taula-síntesi, s'aconsegueix obtenir els indicadors que es compleixen i els que no, les mancances al Projecte d'Ordenació i els documents absents.

- *Principi 1: Observacions de lleis i principis del FSC.* Gran part dels indicadors estan aprovats a excepció de l'Indicador Crític 1.6.2 (Compromís per escrit a no dur activitats contràries als principis del FSC).
- *Principi 2: Drets i responsabilitats de pertinença i ús.* Dels 7 indicadors només 1 està complert. El Indicadors 2.1.1 (Acreditació del dret de pertinença i ús de terrenys per part dels propietaris de la UGF, Unitat de Gestió Forestal) i el 2.3.4 (Documentació relativa als conflictes de pertinença).

- **Principi 4: Relació amb les comunitats locals i drets dels treballadors.** Hi ha 19 indicadors no aprovats mentre que 17 ho estan. L'Indicador Crític 4.1.1 (Gestors de la UGF faciliten l'accés dels veïns als llocs de treball relacionats amb activitats forestals) està parcialment complert.
- **Principi 5: Beneficis dels boscos.** Més de la meitat dels indicadors estan complerts. Els tres Indicadors Crítics 5.2.2 (La gestió de recursos no fustaners està contemplada i desenvolupada), 5.4.1 (Gestió diversificada d'usos i productes alhora que és manté la composició, estructura i funcions de la muntanya) i 5.6.1 (La taxa d'aprofitament no supera el creixement dels recursos naturals excepte situacions excepcionals ben justificades) també estan complerts.
- **Principi 6: Impacte ambiental.** Té 7 indicadors crítics. 2 estan complerts, el 6.2.2 (Per conservar hàbitats i espècies cal incloure accions, restriccions d'usos i limitacions executives) i el 6.5.1 (Directrius pel control de l'erosió, la protecció dels recursos hídrics i la minimització dels danys sobre els recursos naturals de la unitat forestal). Dos més estan parcialment complerts; el 6.5.6 (Responsables de la gestió establint i mantenint zones de protecció al voltant de tots els cursos d'aigua per garantir qualitat i quantitat dels seus recursos) i el 6.10.1 (No es realitza la transformació de boscos a usos del sòl no forestal excepte quan succeeixin totes les següents circumstàncies: quan s'obtinguin beneficis per a la conservació de la diversitat biològica i no es produeixi en Forests amb Alt Valor de Conservació). Els 3 restants no estan complerts, 6.5.2 (La UGF té infraestructures de defensa contra incendis), 6.6.3 (Control de plagues i malalties no s'utilitzen els productes químics classificats com 1A i 1B per l'OMS, hidrocarburs clorats, persistents, tòxics,...), i 6.8.5 (No s'utilitzen organismes modificats genèticament).
- **Principi 7: Pla de Gestió Forestal.** L'Indicador Crític 7.4.1 (Resum del Pla de Gestió amb els seus principals elements) està verificat.
- **Principi 8: Seguiment i avaluació.** Més de la meitat dels indicadors està complert. El seu Indicador Crític 8.1.1 (Els responsables de la gestió porten a terme un seguiment de l'execució del Pla de Gestió) està verificat.
- **Principi 9: Manteniment de boscos amb un Alt Valor de Conservació.** Hi ha solsament un indicador no complert. Els Indicadors Crítics 9.1.1 (Els responsables de la gestió realitzen una avaluació per a determinar la presència d'atributs consistents amb els de les Forest

amb Alt Valor de Conservació) i 9.3.1 (La gestió forestal a la Forest amb Alt Valor de Conservació està dirigida a assegurar o millorar els atributs que el caracteritzen) estan complerts.

El resultat final indica que actualment NO s'és apte per obtenir la certificació FSC.

Les mancances més destacades del Projecte d'Ordenació han estat:

-No es fa referència als convenis de l'OIT (Organització Internacional de Treballadors).

-Manca document de Compromís del compliment del Estàndards FSC.

-No s'avaluen socialment de les repercussions de la gestió forestal.

-No s'indica si es compleix amb la normativa de l'AIA (Avaluació d'Impacte Ambiental).

-Falta referència dels resultats de l'avaluació dels efectes ambientals dins del Pla de Gestió.

-Absència d'annex del Plec de condicions dels diferents tractaments i aprofitaments.

-No hi ha referència del manteniment del bon estat de les infraestructures per la defensa enfront dels incendis.

-En cas d'ús de productes químics cal especificar quins són.

-No s'especifica les mesures ambientals preventives basades en avaluacions ambientals ni una descripció i justificació de l'equip utilitzat per les tècniques d'aprofitament.

-No hi ha un major èmfasis en els aspectes ambientals de les accions proposades pel document de gestió i els impactes que podrien suposar a la UGT.

Documents complementaris més importants que cal fer són:

- A) Documents de compromís:** compromís a curt, mig i llarg termini amb els criteris del FSC signat pels agents implicats; i un escrit on els propietaris i els responsables de la gestió forestal es comprometen a la millora contínua de les condicions de treball.
- B) Registres d'aplicació dels procediments:** registres on els possibles conflictes d'ús dels terrenys quedin registrats i un altre on es pugui demostrar l'aplicació del procediment per resoldre els conflictes.
- C) Formació forestal i de seguretat i salut:** certificats de capacitat i coneixement del Pla de Gestió, historial de la formació, documentació sobre el temari,

conceptes rebuts als cursos i l'assistència.

- D) Plec de condicions dels diferents tractaments i aprofitaments:** els treballadors coneixen els objectius, la temporalitat i del benefici de les restes deixades, especificar mesures d'aprofitament i especificar mesures emprades per extracció de biomassa.
- E) Avaluació d'Impacte Ambiental:** de tots els plans de gestió, actuacions programades i no programades, a més d'incloure mesures preventives i correctores.
- F) Resum:** versió abreujada d'accés públic del Pla de Gestió i del seu seguiment.
- G) Altres:** registres de les consultes dels veïns durant la redacció del Projecte d'Ordenació, pòlissa d'assegurances sobre la gestió forestal, estudi de mercat, valoració dels costos de danys causats, document de seguiment, etiquetes identificatives, pla d'autoprotecció, pla de lluita integrada contra plagues, etc.

S'ha identificat aquests graus de compliment:

Principis	Grau compliment documents
Principi 1.	67
Principi 2.	11
Principi 3.	No s'avalua
Principi 4.	46
Principi 5.	69
Principi 6.	55
Principi 7.	53
Principi 8.	71
Principi 9.	84
Principi 10.	No s'avalua

Taula 3. Grau de compliment. Font: Pròpia.

La taula 3 identifica els % de documents que tenen elaborats fins al moment i indiquen quin és. La situació, a dia d'avui, és de la manca d'un 43% dels documents totals. Els Principis 2 i 4 són els que tenen més del 50% de documents sense realitzar, per tant caldria incidir amb més força ens aquests dos apartats.

5. CONCLUSIONS GENERALS

La implantació del FSC serà un valor afegit al PNAP; un incentiu a la sostenibilitat i a la preservació del medi natural. Reportant un benefici a nivell social i ambiental a la població. El FSC serà un *input* en la definició d'uns

objectius comuns en la gestió. Tot i així, caldria una diagnosi més exhaustiva que avalués les conseqüències de l'aplicació del FSC.

Els resultats mostren que l'obtenció de la Certificació en grup no és un objectiu assolible a curt termini amb les condicions actuals.

Abans d'obtenir el FSC, seria convenient que cada una de les 40 forests, encara no ordenades, tinguessin el seu Projecte d'Ordenació i que aquests seguissin un mateix esquema. El Protocol elaborat per KiForest facilitarà als tècnics del PNAP l'elaboració del Plans de Gestió de les diferents CUP's, donat que han de seguir el mateix patró i han d'incloure totes les consideracions dels PiC del FSC. Un cop amb el FSC, la fusta extreta de les aclarides es podria aprofitar per fer productes alternatius i crear un mercat local dins d'un possible conveni entre comerços i empreses.

Com a conclusió final, és imprescindible que tots els actors implicats en el procés arribin a un consens per implantar i maximitzar els beneficis que aporten el FSC.

BIBLIOGRAFIA

Arràs, S., Casals, N., Gil, L., Morente, F.J. *Sostenibilitat de la fusta al PNAP: Certificació FSC a la Forest 141*. (Febrer 2007)

VVAA. *ADF Mig Pallars Informe de pre-avaluació de SmartWood* (Novembre 2002)

VVAA. *Estudi de les limitacions que l'aprovació del PEIN pot introduir dins de l'entorn forestal a la comarca del Pallars Sobirà* (Gener 1993)

VVAA. *Plan de Consecución y Mejora de la Biodiversidad Forestal del Mig Pallars (Pirineo de Lleida)*. (Novembre 2002)

VVAA. *Projecte d'Ordenació de les forests CUP 141 "Sarredo-Manyanero" d'Esterri de Cardós* (2003)

VVAA. *Quin futur per al Pirineu? : Bases per al Pla Estratègic de l'Alt Pirineu : document final*. Institut d'Estudis Metropolitans de Barcelona. Barcelona (1998)

VVAA. *Estándares Españoles de Gestión Forestal para la Certificación Forestal* (Febrer 2005)