

PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES QUE HAN DE  
REGULAR L'ACORD MARC PER A L'HOMOLOGACIÓ DE  
PROVEÏDORS PEL SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS DE  
LAMPISTERIA, ELECTRICITAT, FERRETERIA I SUBMINISTRES  
INDUSTRIALS PER AL CONSORCI CENTRE DE CIÈNCIA I  
TECNOLOGIA FORESTAL DE CATALUNYA (CTFC).

## **1 OBJECTE DE L'ACORD MARC**

L'objecte d'aquest plec de prescripcions tècniques té per objecte determinar les condicions que han de regular L'ACORD MARC PER A L'HOMOLOGACIÓ DE PROVEÏDORS PEL SUBMINISTRAMENT DE MATERIALS DE LAMPISTERIA, ELECTRICITAT, FERRETERIA I SUBMINISTRES INDUSTRIALS per al CENTRE DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA FORESTAL DE CATALUNYA (endavant, CTFC), conforme a les característiques que figuren en aquest plec.

A efectes de licitació i classificació dels licitadors, l'objecte de l'Acord Marc d'homologació de proveïdors es divideix segons la tipologia de material a subministrar en les següents gammes:

- Gamma 1: Material de lampisteria
- Gamma 2: Material d'electricitat
- Gamma 3: Material de ferreteria
- Gamma 4: Subministraments industrials
- Gamma 5: Material de construcció
- Gamma 6: Material de pintura

Les empreses podran oferir qualsevol de les gammes que configuren l'objecte del present Acord Marc.

L'Acord Marc s'adjudicarà a un màxim de quatre (4) adjudicataris per a cadascuna de les ubicacions del CTFC, als quals se'ls homologarà en relació als preus i condicions fixades.

En tot cas, el nombre d'empreses homologades indicat s'estableix com a màxim. En cas que els licitadors presentats no compleixin amb les condicions establertes en aquest procediment, es podrà reduir el nombre d'empreses homologades.

### **1.2. ARTICLES OBJECTE DE L'ACORD MARC**

Per a cada gamma es contemplen dos grups d'articles: estàndard i no estàndard, els quals tenen tractaments diferenciats:

#### **Articles estàndard:**

Són aquells articles emprats de manera corrent en les operacions de manteniment dutes a terme. Aquests articles i materials es troben dividits en 6 tipologies, indicades a continuació:

- Gamma 1: Material de lampisteria
- Gamma 2: Material d'electricitat
- Gamma 3: Material de ferreteria
- Gamma 4: Subministres industrial
- Gamma 5: Material de construcció

- Gamma 6: Material de pintura

Els licitadors presentaran una oferta consistent en confirmar les gammes que poden subministrar al CTFC.

#### **Articles no estàndard**

Son aquells articles no emprats habitualment en les operacions de manteniment dutes a terme.

### **1.3. JUSTIFICACIÓ DE LA MANCA DE MITJANS PROPIS**

El Consorci Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) no disposa de mitjans materials ni logístics propis suficients per garantir el subministrament continuat dels materials de lampisteria, electricitat, ferreteria, materials de construcció, pintura i altres subministraments industrials necessaris per al desenvolupament ordinari de les seves activitats.

El CTFC és un centre de recerca que desenvolupa projectes científics, activitats de transferència de coneixement i tasques de suport tècnic vinculades a la gestió forestal, la bioeconomia i el medi natural. En aquest context, les necessitats de manteniment d'instal·lacions, laboratoris, equipaments i infraestructures generen una demanda recurrent de materials tècnics de diversa naturalesa, sovint amb caràcter puntual, de petit import i amb un elevat grau de variabilitat.

El Consorci no disposa d'una estructura pròpia de magatzem industrial ni d'aprovisionament especialitzat que permeti garantir l'estoc permanent d'aquest tipus de materials, ni tampoc de personal dedicat a la gestió, adquisició i manteniment d'un inventari ampli de productes tècnics.

Igualment, la gran diversitat de referències, marques i tipologies de materials necessaris faria inviable i antieconòmic mantenir internament un estoc suficient per cobrir totes les possibles necessitats de manteniment i operació del centre.

Per aquest motiu, resulta necessari recórrer al mercat mitjançant la formalització d'un acord marc d'homologació de proveïdors, que permeti disposar d'un conjunt d'empreses qualificades capaces de subministrar els materials requerits amb rapidesa, flexibilitat i garanties de qualitat.

Aquest sistema permetrà assegurar la disponibilitat immediata dels materials necessaris per al correcte funcionament de les instal·lacions i activitats del CTFC, alhora que garanteix els principis d'eficiència en la despesa pública, racionalització administrativa i competència entre proveïdors.

En conseqüència, queda degudament acreditada la manca de mitjans propis del CTFC per a la realització directa del subministrament objecte de l'acord marc, la qual cosa justifica la necessitat de tramitar la corresponent licitació pública.

### **1.4. OPERATIVA PRÒPIA DE L'ACORD MARC**

La operativa d'aquest acord marc s'adaptarà al tipus de necessitat que tingui el CTFC en cada moment, tenint en compte que moltes de les adquisicions corresponen a material de petit import necessari per al desenvolupament ordinari de les activitats de manteniment, recerca i suport tècnic.

### **Compres de petit import**

Amb l'objectiu de facilitar l'adquisició de material de petit import i reduir la càrrega administrativa derivada de la gestió de múltiples factures, es permetrà la realització de compres directes als establiments dels proveïdors homologats, sense necessitat de sol·licitud prèvia d'oferta, sempre que l'import de la compra no superi els **5.000 € (IVA exclòs)** per operació, mitjançant comanda derivada de l'acord marc.

Aquestes compres hauran de quedar justificades mitjançant el corresponent tiquet o factura simplificada, on consti clarament l'article adquirit i l'aplicació del descompte ofert en el present acord marc.

### **Compres de major import**

Per a adquisicions d'un import **igual o superior a 5.000 € (IVA exclòs)**, el CTFC sol·licitarà oferta a un mínim de tres empreses homologades, sempre que sigui possible.

Els proveïdors hauran de presentar la seva millor oferta econòmica. El preu mai podrà ser superior al que indica el catàleg o als que aplica amb caràcter general a altres clients per a productes equivalents.

Les ofertes hauran d'estar definides amb els continguts mínims establerts en aquest plec.

### **Criteri de classificació. Excepcions**

D'acord amb el rànquing establert en el PCAP, els criteris de classificació tenen caràcter orientatiu i operatiu, amb la finalitat de garantir una resposta àgil i adequada a les necessitats del CTFC, especialment en situacions urgents o crítiques.

A aquests efectes, el personal del CTFC podrà adreçar-se i efectuar compres o sol·licituds de subministrament a qualsevol dels proveïdors homologats en el present acord marc, en funció de la disponibilitat immediata de material, la proximitat, els terminis de lliurament o qualsevol altra circumstància relacionada amb la prestació del servei.

En qualsevol cas, el CTFC podrà adreçar sol·licituds d'oferta a diferents proveïdors homologats en funció de la tipologia de necessitat i de la disponibilitat del material requerit.

De manera excepcional i per motius degudament justificats relacionats amb la disponibilitat del material, terminis de lliurament o necessitats del servei, el CTFC podrà adreçar la sol·licitud directament a un proveïdor homologat diferent del que resultaria segons l'ordre de prioritat establert.

## **1.5. OPERATIVA DEL SUBMINISTRAMENT**

### **Articles estàndard**

Durant la vigència de l'acord marc, les empreses homologades es comprometen a subministrar els articles estàndard, d'acord amb les característiques, marques i models requerits pel CTFC en cada cas.

En cas que, per causes alienes a la seva voluntat, el proveïdor no pugui subministrar la marca o model inicialment previst, en compres superiors a 5.000 euros haurà de comunicar-ho prèviament al CTFC i no podrà efectuar cap substitució sense la corresponent autorització expressa.

En qualsevol cas, l'article substitutori haurà de presentar característiques tècniques equivalents o superiors i no podrà tenir un preu superior al de l'article inicialment previst.

### **Articles no estàndard**

Les empreses homologades de cada gamma, hauran de subministrar concretament els articles no estàndard demanats.

## **1.6. FACTURACIÓ**

Amb l'objectiu de reduir la càrrega administrativa derivada de la gestió de múltiples factures de petit import, els proveïdors podran agrupar en una única factura mensual les vendes realitzades durant un mateix mes natural.

Aquesta factura haurà d'incloure el detall de les operacions realitzades, indicant com a mínim:

- Data de la compra
- Articles subministrats
- Import de cada operació
- Dades fiscals del proveïdor
- Dades fiscals del CTFC
- Centre de cost

## **1.7. PREU DELS ARTICLES**

### **Articles estàndard**

En el catàleg, els preus hauran d'estar expressats en euros i com a màxim amb dos decimals i inclouran tots els conceptes (excepte l'IVA).

Les empreses notificaran el catàleg comercial vigent amb la deguda antelació, en cas que aquest presenti canvis de preu o de gamma respecte als del catàleg previ. En cap cas els articles estàndard es cobraran al CTFC a preu major del preu de venda general indicat al catàleg del proveïdor.

### **Articles no estàndard**

En cas d'adquisició d'articles no estàndard, el preu aplicable es determinarà d'acord amb els criteris següents:

- a) Quan l'article sol·licitat consti en el catàleg comercial vigent del proveïdor homologat, el preu serà com a màxim el que figuri en aquest catàleg en el moment de la compra
- b) Quan l'article sol·licitat no consti en el catàleg, el preu màxim serà el de la oferta econòmica presentada al CTFC, prèviament acceptada pel Centre.

En ambdós casos, el proveïdor haurà de garantir que els preus aplicats són coherents amb els seus preus habituals de mercat i no poden ser superiors als que indica el catàleg o als que aplica amb caràcter general a altres clients per a productes equivalents.

### **CRÈDIT ANUAL SOBRE LA FACTURACIÓ**

Es valorarà el percentatge (%) de crèdit anual que el licitador es compromet a concedir a favor de l'entitat contractant.

El crèdit consistirà en un import equivalent al percentatge ofert aplicat sobre l'import total efectivament facturat pel licitador a l'entitat contractant durant cada any natural de vigència de l'acord marc. Aquest import quedarà a disposició de l'entitat contractant en forma de descompte comercial anual aplicable sobre la facturació de l'exercici immediat.

Càlcul del crèdit:

$$\text{Crèdit anual} = \text{Import total facturat l'any N} \times \text{Percentatge ofert}$$

El percentatge ofert tindrà caràcter ferm i vinculant i el crèdit resultant s'haurà d'aplicar a adquisicions incloses en l'objecte de l'acord marc, en forma de descompte o compensació en factures. El crèdit no podrà estar subjecte a imports mínims, limitacions per productes ni altres condicions addicionals.

En cas de períodes d'execució inferiors a un any natural, el crèdit es calcularà proporcionalment a l'import facturat. El licitador haurà de comunicar i posar a disposició el crèdit corresponent abans de 31 de desembre de l'any següent.

El crèdit no utilitzat dins l'any de disponibilitat caducarà, sense dret a compensació econòmica, llevat que els plecs estableixin expressament una altra opció.

Aquest criteri és un criteri de classificació establert en el PCAP.

### **Estimació orientativa de volum de compres**

A efectes merament informatius i amb l'única finalitat de facilitar als licitadors la valoració de la seva participació en la licitació, s'indica que el volum anual aproximat de compres de productes inclosos en l'objecte d'aquest acord marc s'ha situat històricament en torn de:

- Solsona: 14.500€
- Lleida: 1.800€
- Caldes de Montbui: 500€

Aquesta estimació té caràcter exclusivament orientatiu i no vinculant, i cap cas constitueix un compromís mínim de contractació ni genera dret a cap volum determinat de facturació per part de les empreses adjudicatàries.

El volum real de comandes dependrà de les necessitats efectives de l'entitat contractant durant la vigència de l'acord marc.

## **1.8. PRESSUPOSTOS**

Per a la facturació dels articles estàndard, i/o inferiors a 5.000 € no serà necessari, amb caràcter general, disposar d'un pressupost o oferta prèvia del proveïdor homologat, d'acord amb l'operativa establerta en aquest plec.

Queden excloses d'aquesta obligació les compres de petit import realitzades directament als establiments dels proveïdors homologats, d'acord amb el que estableix l'apartat corresponent, sempre que l'import de la compra no superi els 5000 € (IVA exclòs) per operació i que quedin degudament justificades mitjançant el corresponent tiquet o factura simplificada.

Els proveïdors restaran obligats a presentar oferta en la forma i en el termini que s'especifiqui en cada sol·licitud.

Aquests pressupostos compliran, com a mínim, les següents característiques:

- Descripció dels articles a lliurar, vinculats amb un número de referència .
- Data d'emissió del pressupost
- Si s'escau, descripció de capítols desglossada de la següent forma:
  - Numeració de partides individuals per a cada article diferent.
  - Descripció correctament definida de cada article, amb l'especificació de la marca i el model i el seu número de referència.
  - Nombre d'articles que s'ofereixen.
  - Preu unitari de tarifa de cada article
  - Cost total de cada partida
  - Termini o data prevista de lliurament

Els preus utilitzats en l'elaboració dels pressupostos no podran ser superiors als preus de tarifa ni aplicar un descompte inferior al compromès pel proveïdor en la seva oferta presentada en el procediment d'homologació.

En els pressupostos es consideraran inclosos tots els costos associats al subministrament, incloent, entre d'altres, l'emmagatzematge, el transport, les despeses generals o administratives i qualsevol altre cost necessari per a la correcta execució del subministrament.

La validesa mínima dels pressupostos o ofertes presentades serà de tres mesos des de la seva data d'emissió.

## 1.9. TERMINI DE LLIURAMENT

En aquells casos en què, de manera excepcional, no es pugui recollir el material en complir el termini de lliurament previst per manca o ruptura d'estoc, el proveïdor haurà de comunicar-ho tan aviat com sigui possible al responsable de la compra del CTFC, indicant-ne el motiu i la nova data prevista de lliurament.

Davant d'aquesta situació, el CTFC podrà optar per mantenir la comanda amb el nou termini proposat o bé anul·lar-la, sense que això generi cap dret a indemnització per part del proveïdor.

## 1.10. PUNTS DE SUBMINISTRAMENT

El lliurament del material, en els casos en què es sol·liciti, s'haurà de realitzar a les dependències indicades a continuació:

- PUNT 1 – Edifici principal del CTFC  
Ctra de Sant Llorenç de Morunys, km. 2 – 25280 Solsona (Lleida)
- PUNT 2 – Edifici HUB  
Carrer de la Sàlvia, 30 – 25286 El Pi de Sant Just (Olius, Lleida)
- PUNT 3 – INCAFUST  
Parc Científic i Tecnològic de Gardeny. Edifici H2 - 25003 Lleida (Lleida)
- PUNT 4 – IRTA  
Torre Marimon, Crta C-59, km. 12,1 – 08140 Caldes de Montbui (Barcelona)

## 2 CARACTERÍSTIQUES DEL SUBMINISTRAMENT

Els proveïdors hauran de garantir que els productes acompleixin les següents condicions:

- Seran nous i de primera qualitat, produïts per un fabricant qualificat.
- Disposaran de marcat CE i compliran la normativa aplicable UNE, EN o altra normativa tècnica aplicable, que correspongui. No s'admetran materials sense certificat actualitzat, que s'haurà de lliurar sempre que es sol·liciti.
- L'emmagatzematge i la manipulació es farà seguin les recomanacions del fabricant.
- Tot el material tindrà una garantia mínima de dos anys, que cobrirà qualsevol defecte o avaria.
- Tots els articles hauran de portar de forma visible la marca o nom de l'empresa fabricant, tant a l'embalatge com a la carcassa i s'hauran de subministrar degudament precintats.

Els proveïdors homologats es comprometen a substituir els materials defectuosos, o que no es corresponguin amb els oferts, en el termini màxim de tres dies laborables. Aquestes substitucions no comportaran cap despesa per al CTFC.

Les empreses seran responsables dels possibles danys causats als equips del CTFC pels articles que hagi subministrat. Les despeses de reparació o, fins i tot, la substitució d'un equip, ocasionades per articles defectuosos que hagin subministrat, seran exclusivament a càrrec del subministrador.

El CTFC realitzarà un control dels articles subministrats que resultin defectuosos i que, per tant, comportin devolucions i substitucions. S'admetrà un màxim del 5% de devolucions sobre el total de productes subministrats. Si el subministrador sobrepassés el 5% anual de devolucions admeses, el CTFC el requerirà per tal que ho corregeixi en el termini indicat i, si s'escau, aplicaran les penalitzacions corresponents.

En el cas que el proveïdor, després de ser requerit per a que corregís la situació, seguis subministrant articles defectuosos que comportessin unes devolucions superiors al 30% de les unitats, el CTFC podrà proposar a l'òrgan de contractació l'adopció de mesures contractuals

### **3 OBLIGACIONS I RESPONSABILITAT DE LES EMPRESES**

Les empreses homologades estan obligades a realitzar el subministrament dels articles objecte d'aquest contracte en els termes i condicions especificats en el present plec i en la resta de documentació de la licitació.

En el moment del lliurament del material, les empreses homologades hauran de facilitar l'albarà corresponent, que haurà d'incloure el número de comanda associat. Aquest albarà haurà d'estar signat pel responsable de Manteniment del CTFC o per la persona que rebí el material i s'haurà d'enviar posteriorment per correu electrònic a: [areaeconomica@ctfc.cat](mailto:areaeconomica@ctfc.cat).

Es podran efectuar lliuraments parcials d'una mateixa comanda sempre que s'hagi informat prèviament al CTFC de les dates previstes de lliurament de la totalitat del material i es compti amb la seva conformitat.

Els subministraments hauran de ser validats pel CTFC. Sense aquesta validació prèvia no es considerarà efectuat el lliurament dels béns i, en conseqüència, el proveïdor no podrà emetre la corresponent factura.

Un cop subministrada i validada la totalitat d'una comanda, el proveïdor emetrà la corresponent factura electrònica, d'acord amb els preus unitaris indicats en la comanda.

Les factures que no incorporin les dades requerides en les comandes seran retornades al proveïdor perquè siguin esmenades i presentades novament amb les especificacions correctes.

En cas d'incompliment de les condicions establertes en aquest plec, el CTFC podrà aplicar les penalitzacions corresponents, d'acord amb el que estableixi la documentació de la licitació.

#### **4 LLOC I TERMINI DE LLIURAMENT**

El subministrament dels articles objecte d'aquest acord marc es podrà realitzar mitjançant dues modalitats, en funció de les necessitats del CTFC:

**a) Compra directa a l'establiment del proveïdor**

Amb caràcter general, els investigadors o personal autoritzat del CTFC podran desplaçar-se directament als establiments dels proveïdors homologats per adquirir el material necessari per al desenvolupament de les seves activitats.

En aquests casos, el material es lliurarà directament en el mateix establiment del proveïdor, d'acord amb les condicions i descomptes establerts en el present acord marc.

**b) Comandes amb lliurament al CTFC**

Quan el CTFC ho requereixi les comandes es trametan al proveïdor homologat mitjançant correu electrònic o pel mitjà que s'indiqui en cada cas.

El lloc de lliurament serà el que indiqui el CTFC en la corresponent comanda, generalment a les seves dependències o instal·lacions, en cas que la recollida per part del CTFC sigui impossible per manca de transport adequat o disponible, per volum i/o pes del lliurament o raons de seguretat.

Els preus unitaris oferts s'entendran amb el servei de transport i lliurament inclòs, sense que es pugui repercutir cap cost addicional per aquest concepte, quan escaigui.

#### **5 RESPONSABLE DEL CONTRACTE**

El responsable del contracte serà el Servei de Manteniment (execució tècnica i facturació) i el Servei de Contractació (execució jurídica, valoració i incidències).

#### **6 ACORDS DE NIVELL DE SERVEI**

La qualitat del servei prestat per l'empresa adjudicatària s'avaluarà mitjançant el compliment dels Acords de Nivell de Servei (ANS) definits en aquest apartat.

Els indicadors es calcularan mensualment i podran comportar, en cas d'incompliment, penalitzacions de fins a un màxim del 10% de la facturació del contracte.

Els ANS constitueixen l'eina utilitzada pel CTFC per disposar d'indicadors objectius sobre el nivell de qualitat del servei prestat per les empreses homologades.

#### ANS1 – Compliment de preus i condicions pactades

Controla que els preus aplicats i condicions siguin els acordats al contracte o oferta.

#### ANS2 – Qualitat dels productes subministrats

Verifica que els productes subministrats compleixin amb les especificacions i estiguin en bon estat.

| ANS  | Aspecte avaluat                           | Penalització màxima | Límit mínim per evitar penalització                             |
|------|-------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ANS1 | Compliment de preus i condicions pactades | 5%                  | 0 desviacions sense autorització prèvia del CTFC                |
| ANS2 | Qualitat dels productes subministrats     | 5%                  | 0 productes rebutjats per defecte o no conformitat amb l'oferta |

## 7 PENALITATS PER INCOMPLIMENTS

#### Es consideren Faltes Molt Greus:

1. La no entrega de comandes durant 1 dia laborable consecutiu sense previ avís, per causes imputables a la ferreteria adjudicatària.
2. L'entrega de material en condicions no conformes o que pugui comprometre la seguretat o l'ús correcte dels tècnics del CTFC.
3. La reiteració de 3 o més faltes greus en el termini d'un trimestre natural.

Penalitzacions del: 1% sobre l'import de facturació dels darrers 3 mesos.

La reiteració de faltes molt greus, a més de les sancions abans especificades i d'aplicació a cada cas individualitzat, podrà suposar, per acord de l'òrgan de contractació, la rescissió del contracte quan es doni amb la següent freqüència:

- Més d'1 cop en 2 mesos
- 2 cops en 5 mesos
- 3 cops en 10 mesos

#### Es consideren Faltes Greus:

1. La no correcció de factures amb errors de manera reiterada
2. La no aplicació dels preus o condicions pactades en més d'una ocasió sense autorització del CTFC
3. El reiterat incompliment de faltes lleus.

Penalitzacions de: 1% sobre import de facturació dels darrers 3 mesos.

Es consideren Faltes lleus:

1. Qualsevol incompliment menor en el servei de subministrament, com petits retards o documentació incompleta que no comprometi la funcionalitat del servei ni els terminis globals.
2. La reiteració sistemàtica de 3 o més faltes lleus serà considerat una falta greu i sancionable segons els criteris anteriors.

Penalitzacions: 0%, però amb advertiment formal a l'adjudicatària.

**Procediment de notificació i correcció**

Qualsevol incompliment, sigui del nivell o categoria que sigui, serà notificat a l'empresa adjudicatària de forma escrita. Si s'escau, s'indicarà la forma en que ha de ser corregit, s'assenyalarà la correcció que pertorqui realitzar i el termini per fer-ho i si li correspon penalització, indicant el tipus de quantia de la mateixa i forma i termini d'aplicació. Aquests requeriments es notificaran preferentment mitjançant el correu electrònic al o als correus electrònics que indiqui l'adjudicatari en la seva oferta.

Si aquesta via no fos possible, el CTFC establirà el mitjà de comunicació que estimi més adient (fax, correu ordinari, missatger, etc.).

Control del nivell de compliment i qualitat del servei

L'adjudicatària haurà de facilitar tot el necessari perquè el CTFC pugui verificar el compliment dels ANS i la correcta prestació del servei, sense cost addicional i amb accés total a la informació.

Els controls inclouran, però no es limitaran a:

1. Revisió documental: comprovació de factures, albarans, comandes i justificants de lliurament.
2. Auditories de qualitat: inspeccions presencials aleatòries o programades per verificar la conformitat del material subministrat, la disponibilitat i correcta aplicació de condicions comercials pactades.
3. Seguiment informàtic: explotació dels sistemes de registre de comandes i facturació per detectar anomalies, retards o errors.
4. Indicadors objectius: comparació mensual dels resultats reals amb els ANS establerts (percentatges d'entregues a temps, errors de facturació, incidències de qualitat, etc.).
5. Informe de resultats: elaboració de documents que reflecteixin les incidències detectades, les correccions exigides i l'impacte en la facturació, amb notificació formal a l'adjudicatària.

El CTFC es reserva el dret de realitzar els controls sense previ avís quan ho consideri necessari, i l'adjudicatària ha de proporcionar tota la informació i accés requerit de manera immediata.

Quan es programin inspeccions conjuntes amb la ferreteria, el CTFC comunicarà amb almenys

dos dies d'antelació el dia i l'objecte de la revisió. Els resultats de totes les inspeccions i anàlisis podran derivar en aplicació de penalitzacions o deduccions en la facturació mensual segons els ANS establerts.

**Marc Carrera**  
**Gerent**  
**Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya**