

**RESUM
D'ACTIVITATS
2019**

CENTRE DE CIÈNCIA I TECNOLOGIA
FORESTAL DE CATALUNYA

ÍNDEX

Introducció	3
-------------	---

PRESENTACIÓ

La institució	8
Organigrama	14
Personal	17
Programes	20

TAULES D'ACTIVITAT

A. Articles publicats en revistes indexades	30
B. Fons competitiu	
B.1 Fons competitiu per a projectes de recerca i de suport a la recerca	40
B.2 Fons competitiu per a projectes de transferència i actuacions sobre el terreny, promoció, formació i difusió	43
B.3 Fons competitiu per a recursos humans	50
C. Tesis doctorals	53



Teresa Jordà i Roura

Presidenta del CTFC
Consellera d'Agricultura, Ramaderia,
Pesca i Alimentació

Sovint sentim que Catalunya és un país de boscos: tenim un 62% de superfície forestal que ens proporciona múltiples béns (fusta, suro, llenya/biomassa, bolets, pinyons, tòfones,...) i serveis ambientals (fixació de carboni, regulació del cicle de l'aigua, valor paisatgístic i recreatiu, biodiversitat, ...). El 40% dels nostres boscos disposa d'una figura de planificació forestal, ja sigui un Pla tècnic de gestió i millora forestal o d'un projecte d'ordenació, i prop de 300.000 ha estan certificades amb segell PEFC.

No obstant aquestes dades, només es gestiona el 30% de la superfície forestal total, mentre que la taxa mitjana de gestió a Europa es situa al voltant del 55%. Això fa que els darrers 40 anys la superfície forestal arbrada s'hagi incrementat en més d'un 13% i el volum de fusta en peu s'ha triplicat.

Els boscos de Catalunya són la nostra gran infraestructura verda, que en l'actual context de canvi climàtic i global hem de conservar i gestionar adequadament. Malgrat els esforços que fem des de l'Administració i de molts dels actors del sector (agrupacions de propietaris, indústries,

treballadors forestals, etc.) ens trobem davant d'uns boscos sovint poc rentables i cada cop més vulnerables davant diferents pertorbacions (grans incendis forestals, plagues, malalties, ventades, nevades, allaus,...).

Gestionar els nostres boscos en un moment de canvi fa que **el paper de la recerca, la planificació i la innovació sigui més important que mai**. Aquesta recerca ha de ser la base per posar en valor el territori i incentivar la gestió i conservació de les zones rurals i forestals, potenciant una millor adaptació al canvi climàtic (prevenció d'incendis forestals i altres riscos), millorant la provisió equilibrada de bens i serveis, potenciant les cadenes de valor existents i implementant-ne de noves, afavorint el reequilibri territorial i el desenvolupament rural, en definitiva **fent compatibles competitivitat i sostenibilitat a través de la bioeconomia**.

Aquesta recerca és clau per identificar els impactes del canvi climàtic i com les pertorbacions afecten als boscos; el paper que juga la gestió forestal en la conservació de la biodiversitat i en la regulació del cicle de l'aigua, l'aire i la protecció

del sòl, promoure l'ús de nous bioproductes d'alt valor afegit que reemplacin els productes fòssils i no renovables, etc.

El coneixement científic és bàsic per donar suport a polítiques i decisions basades en la ciència que s'ocupin dels reptes i les oportunitats actuals i futures. En aquest sentit, és clau el paper del Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya. Des de fa gairebé 25 anys, treballa en la modernització i la competitivitat del sector forestal, el desenvolupament rural i la gestió sostenible del medi natural, per mitjà de l'excel·lència en recerca i de la transferència de coneixement i de tecnologia a la societat i al sector.

Teresa Jordà i Roura

Presidenta del CTFC

Consellera d'Agricultura, Ramaderia, Pesca i Alimentació





Antoni Trasobares Rodríguez

Director general del CTFC

El Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya és un projecte viu i dinàmic, i aquest 2019 ha continuat consolidant la seva evolució. Aquest any, hem aprovat l'estratègia de recerca 2019-2025, seguint les recomanacions de l'avaluació feta l'any 2016 per part del Comitè científic assessor. S'ha redactat prenent com a referent l'estratègia general de l'Institut Forestal Europeu (EFI), i s'hi defineixen els camps on el Centre vol centrar la seva activitat en l'actual context de canvi climàtic i global: la bioeconomia, la governança i la resiliència (gestió multifuncional, incloent la biodiversitat i els serveis ambientals). A partir d'aquesta, el CTFC desenvoluparà la seva especificitat, principalment en el context del Mediterrani i del sud d'Europa. Durant els propers anys anirem fent balanç anual d'acord als reptes que ens hem marcat.

Com a centre CERCA de la Generalitat, hem assolit resultats rellevants en l'àmbit de la recerca. Alhora també hem aconseguit ser centre TECNIO acreditat. Aquest reconeixement va en línia amb la nostra filosofia: fer recerca d'excel·lència i transferir-la a les administracions (Generalitat, Diputacions, Consells Comarcals, Ajuntaments),

al sector i al territori, per proveir-los de solucions innovadores i contribuir al seu desenvolupament. També hem continuat apostant i consolidat el vincle històric amb la Universitat de Lleida (UdL), a través de l'establiment d'una Unitat Mixta de Recerca (JRU) amb Agrotecnio, un dels altres 2 centres CERCA vinculats a la UdL, a més dels 16 recercadors/es adscrits que ja facilita la Universitat.

Al mateix temps, estem desenvolupant el nostre vincle més recent amb la Universitat Autònoma de Barcelona, incorporant recercadors/es provinents de diverses facultats, i continuem també desenvolupant diversos projectes conjunts a través de la JRU amb el CREAF.

Hem treballat altres aspectes clau, com la comunicació i la consolidació de missatges a la societat des de la recerca, d'acord a grans projectes com l'Estratègia de la Bioeconomia 2018, l'Estratègia de Biodiversitat (en actual avaluació i revisió) i el Green Deal 2050, un nou paradigma de gestió econòmica i del territori més sostenible i d'acord als nostres temps.

També aquest 2019, el CTFC presideix l'Institut Micològic Europeu (EMI) i és administrador de FORESPIR. Altres fites que hem aconseguit són la renovació de l'acreditació HR Excellence in Research com a institució de recerca europea que promou un ambient de treball favorable i motivador, i dels certificats de qualitat EMAS, ISO 9001 i 14001.

Com us deia a l'inici, un projecte molt dinàmic i engrescador. Amb una plantilla de 95 persones, de les quals un 40% són doctors, i amb més de 80 projectes actius, continuarem treballant per assolir tots els reptes ja citats, i d'altres que de ben segur també es plantejaran properament.

Antoni Trasobares Rodríguez

Director general del CTFC



PRESENTACIÓ

La institució	8
Organigrama	14
Personal	17
Programes	20



RESUM
D'ACTIVITATS
2019

LA INSTITUCIÓ



El **Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC)**, amb seu a **Solsona (Lleida)**, es va constituir inicialment entre el Consell Comarcal del Solsonès i la Universitat de Lleida l'any 1996, i posteriorment, s'hi van incorporar la Diputació de Lleida, la Fundació Catalana per a la Recerca i la Innovació, la Generalitat de Catalunya, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Diputació de Barcelona i l'Ajuntament de Solsona.

El CTFC és un Consorci Públic adscrit a l'Administració de la Generalitat de Catalunya i s'hi relaciona mitjançant el Departament competent en matèria de boscos. També forma part dels centres CERCA i és agent TECNIO (desenvolupador de tecnologia públic).

Com a institució de recerca forestal, el CTFC és membre de l'European Forest Institute (EFI) i és membre fundador de l'Associació Europea d'Interès Econòmic FORESPIR (GEIE

Forespir). El CTFC és igualment membre de la Sociedad Española de Ciencias Forestales (SECF), de l'Association Internationale Forêts Méditerranéennes (AIFM) i de l'Association d'Échanges Méditerranéennes pour l'eau, la forêt, l'énergie, et le développement durable des territoires (Échanges Med).

A més, el CTFC forma part de dues JRU (Joint Research Unit): Forest Dynamics and Management JRU amb Agrotecnio i InForest JRU amb el CREAF.

El CTFC té concedida la menció de "Human Resources Excellence in Research" de la Comissió Europea, que la reconeix com a institució de recerca europea que promou un ambient de treball favorable i motivador.

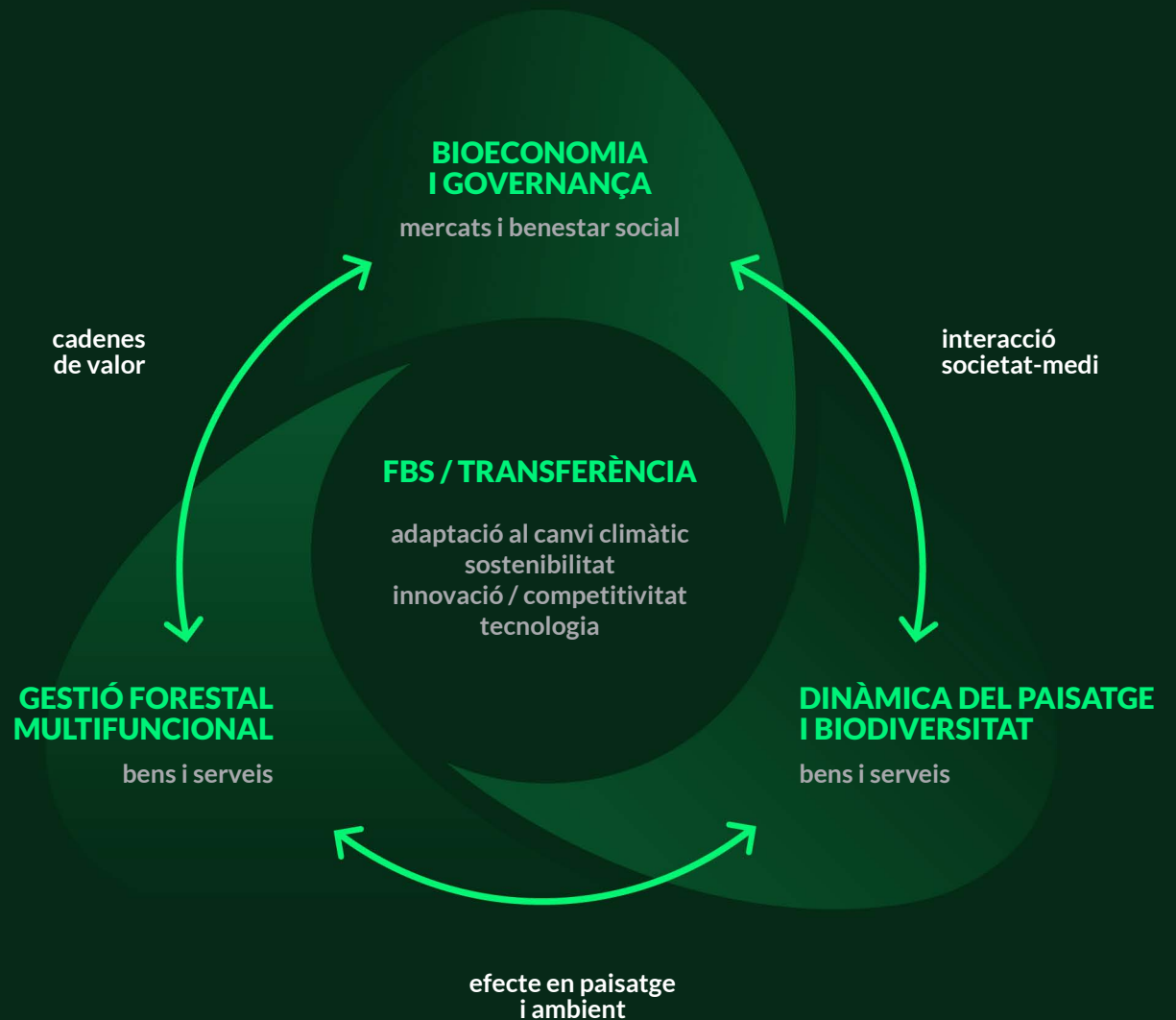
També disposa del certificat EMAS de Gestió Ambiental Verificada, i de les ISO 9001 i 14001.

LA INSTITUCIÓ

Contribuïm a la modernització i a la competitivitat del sector forestal, al desenvolupament rural i a la gestió sostenible del medi natural.

Per aconseguir aquest objectiu treballem a partir de tres programes: la gestió forestal multifuncional, la dinàmica del paisatge i la biodiversitat, i la bioeconomia i la governança.

La recerca desenvolupada en aquests programes es centra en aspectes clau com l'equilibri de funcions del medi natural, l'adaptació al canvi climàtic i la competitivitat al llarg de les cadenes de valor. Part de l'activitat realitzada als programes es transfereix a través de la societat **Forest Bioengineering Solutions SA (FBS)**, constituïda el maig de 2014. L'objectiu d'FBS és valoritzar el coneixement de l'empresa matriu i transferir-lo al mercat en forma de nous productes i/o serveis de qualitat lligats a l'expertesa dels equips tècnico-científics del CTFC.





La **missió del CTFC** és contribuir a la modernització i a la competitivitat del sector forestal, al desenvolupament rural i la gestió sostenible del medi natural, per mitjà de la recerca, la transferència de tecnologia i el coneixement a la societat amb l'ànim d'esdevenir un centre de referència en l'àmbit nacional i internacional.

LÍNIES PRINCIPALS

de Recerca i Transferència al CTFC

- 1 / Boscos, aigua i gestió forestal
- 2 / Dinàmica del medi natural i biodiversitat
- 3 / Incendis forestals
- 4 / Malalties forestals i altres perturbacions
- 5 / Productes forestals i bioeconomia
- 6 / Governança i socioeconomia

EN XIFRES ANY 2019



95 Professionals
a 31 desembre 2019



52% dones



40% doctors



5.786.387 €

Pressupost 2019



90% provinents de
fons públics



82 Projectes
actius



113 Convenis
signats



1 Unitat mixta
de recerca:
CTFC-Agrotecnio



102 Publicacions
SCIs



2 Grups de
recerca (SGR)
acreditats per GENCAT



1 Marca
registrada
entre el CTFC i la UAM (Univer-
sidad Autónoma de Madrid)

ACREDITACIONS



Reconeixement
com a centre
TECNIO



Renovació
de l'EMAS



Renovació de les
ISO 9001 i 14001

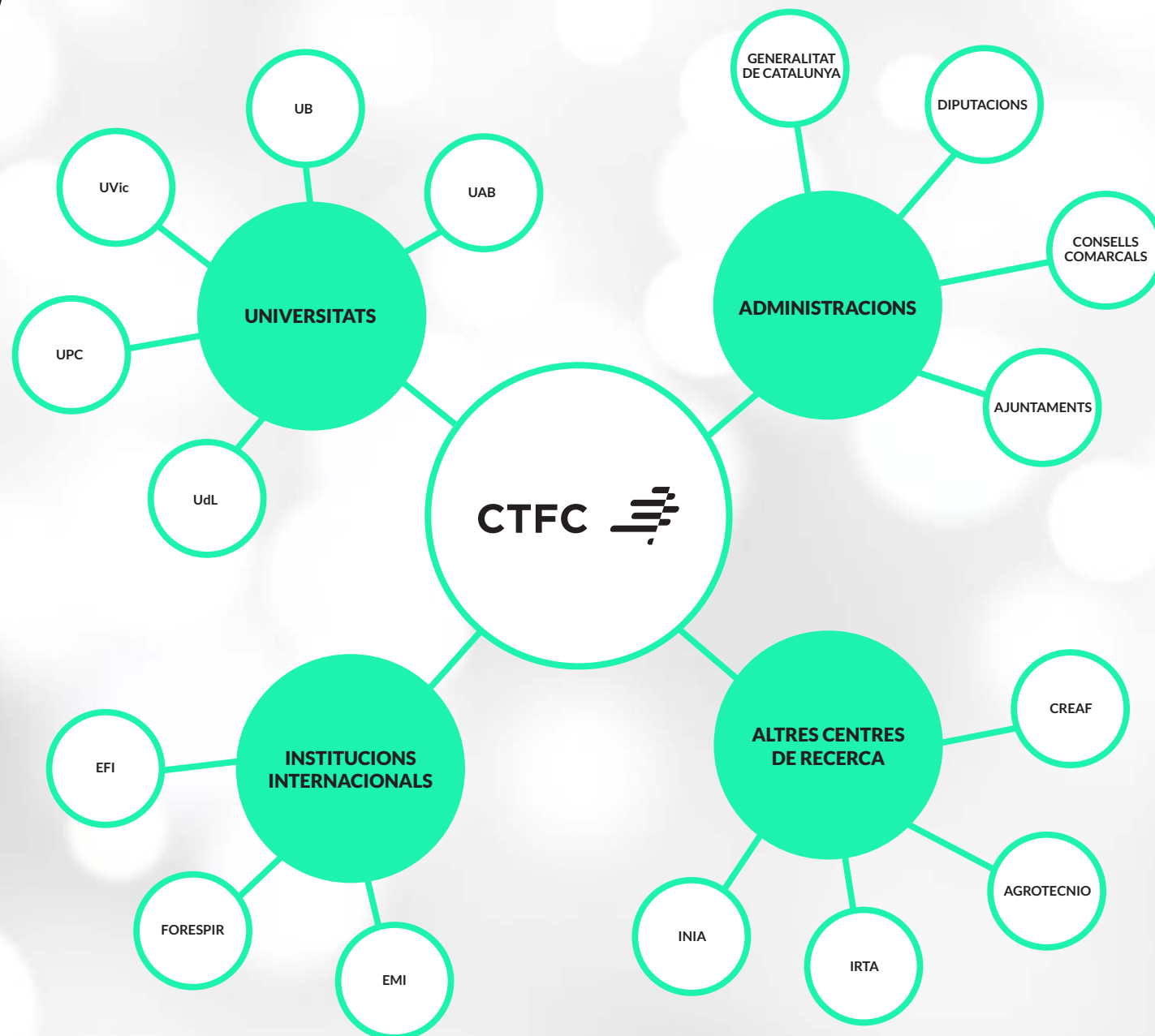


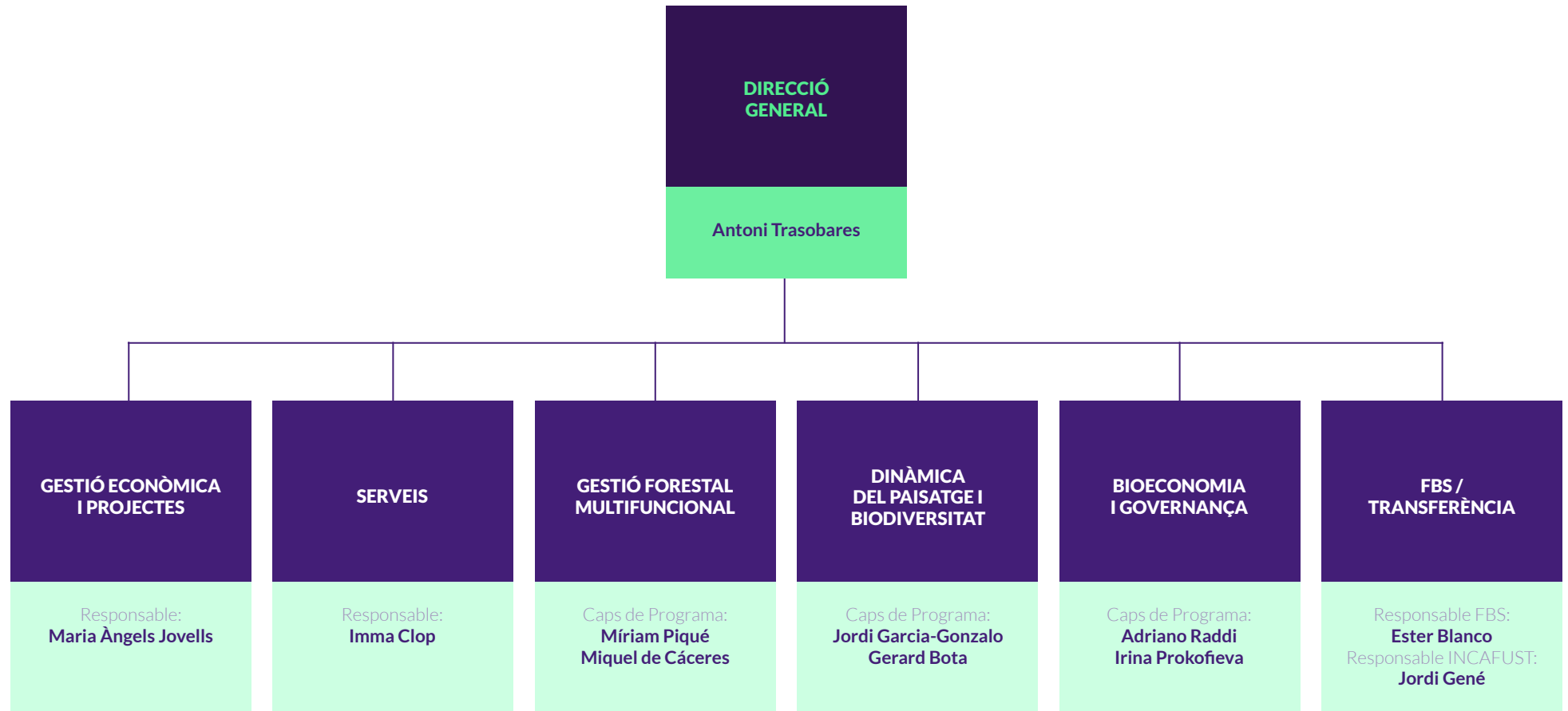
HR EXCELLENCE
IN RESEARCH

Renovació de
HR Excellence
in Research

RELACIONS ESTRATÈGIQUES

CTFC 





La **Junta** és l'òrgan de govern del Consorci i nomena el director general, que regeix el dia a dia de la institució. Està formada pels membres següents:



President: el/la conseller/a del departament de la Generalitat de Catalunya competent en matèria de boscos:
Hble. Sra. Teresa Jordà i Roura

Dos representants de la Generalitat de Catalunya:

Sra. Montserrat Barniol i Carcasona (DARP), fins el 27/05/2019
Sr. Oriol Ansón Fradera (DARP), des del 28/05/2019
Sr. Ferran Miralles i Sabadell (DTES)

Dos representants del Departament d'Empresa i Coneixement; Fundació Catalana per la Recerca i la Innovació:

Sr. Joan Gómez i Pallarès
Sr. Francesc Xavier Grau i Vidal



Dos representants de la Universitat de Lleida:

Dr. Albert Sorribas i Tello, fins el 25/05/2019
Dr. Francisco García i Pascual, fins el 25/05/2019
Dra. Olga Martín Belloso, des del 26/05/2019
Dr. Joaquim Ros Salvador, des del 26/05/2019



Dos representants de la Universitat Autònoma de Barcelona:

Dr. Jordi Bartrolí Molins
Dr. Francisco Javier Lafuente Sancho



Dos representants de la Diputació de Lleida:

II·Im. Sr. Francesc Sabanés i Serra, fins 24/09/2019
II·Im. Sr. Eloi Bergós i Farràs, fins 24/09/2019
II·Im. Sr. Ramon Cònsola Palau, des del 25/09/2019
II·Im. Sr. Albert Bajona Mascaró, des del 25/09/2019



Dos representants de la Diputació de Barcelona:

II·Im. Sr. Dionís Guiteras i Rubio, fins 29/09/2019
II·Im. Sr. Valentí Junyent i Torres, fins 29/09/2019
II·Im. Sr. Pere Vendrell i Pons, des del 30/09/2019
II·Im. Sr. Josep Tarín i Canales, des del 30/09/2019



Dos representants del Consell Comarcal del Solsonès:

Sr. Josep Caelles i Subirana, fins el 16/09/2019
Sr. Francesc Xavier Mas i Pintó, fins el 16/09/2019
Sr. Marc Casabosch Estèvez, des del 17/09/2019
II·Ima. Sra. Sara Alarcón Postils, des del 17/09/2019



Dos representants de l'Ajuntament de Solsona:

Sr. Ramon Xandri i Solé
Sr. Lluís-Xavier Villaró i González, fins el 26/07/2019
Sr. Ramon Montaner i Viladrich, des del 27/07/2019



PERSONAL

PERSONAL 1 / 1

Distribució del personal en plantilla a 31 de desembre de 2019 segons tasques del seu lloc de treball (inclou FBS i INCAFUST):

DIRECCIÓ GENERAL	4
PERSONAL CIENTÍFICO-TÈCNIC*	69
Caps de programa i adjunts	8
Caps de grup	8
Investigadors i tècnics especialistes	20
Doctorands i Tècnics	33
PERSONAL DE SUPORT	22
Gestió Econòmica i Projectes	10
Serveis	12
ADSCRITS UdL Universitat de Lleida	16

CTFC 

RESUM
D'ACTIVITATS
2019

PROGRAMES



01

Gestió forestal multifuncional

Plantegem la gestió forestal multifuncional en base al coneixement i al desenvolupament d'eines que assegurin els **valors ecològics, socials i econòmics** dels ecosistemes forestals, garantint la provisió sostenible de béns i serveis.

Analitzem i modelitzem la **dinàmica dels espais forestals**, per promoure una **silvicultura per a l'adaptació als canvis ambientals i socials**, basada en el coneixement del funcionament del bosc. La recerca i la innovació en **planificació forestal multifuncional** a diferents escales i el desenvolupament d'eines de suport a la gestió i planificació agroforestal són claus en aquest sentit. També investiguem l'ecologia del foc, la **capacitat d'adaptació i resposta dels sistemes forestals a les pertorbacions naturals** i la prevenció dels **grans incendis forestals**.

Gestió forestal multifuncional / CTFC

Línies d'R+D i Transferència

- Dinàmica del bosc i canvi global
- Silvicultura adaptativa i models de gestió forestal
- Modelització i planificació forestal multifuncional
- Boscos i cicle de l'aigua
- Prevenció de grans incendis, ecologia del foc i restauració forestal
- Malalties forestals i patògens invasors
- Sòls forestals, adobs orgànics i estocs de carboni
- Gestió forestal i segrest de carboni
- Plantacions forestals, sistemes agroforestals i silvopastorals

Àmbits de treball

- / Impactes del canvi climàtic i foment de la resiliència dels sistemes forestals davant múltiples pertorbacions
- / Efectes dels canvis en els usos del sòl en la dinàmica i el funcionament dels espais forestals
- / Orientacions i models silvícoles, adaptats al context actual (pertorbacions naturals, multifuncionalitat i serveis eco-sistemes, gestió boscos mixtos, etc.) per a la planificació i la gestió forestal
- / Modelització del funcionament i la dinàmica del bosc sota diferents escenaris climàtics i de gestió forestal
- / Prevenció de grans incendis forestals, integració del foc prescrit en la gestió forestal i en la restauració post incendi
- / Eines per a l'anàlisi de la variació espacial i la dinàmica temporal de la composició i estructura del bosc i el sotabosc
- / Detecció de patògens forestals mitjançant trampes d'espores i seqüenciació massiva
- / Gestió sostenible dels sistemes agrosilvopastorals i la seva integració en l'explotació ramadera
- / Plantacions forestals i sistemes agroforestals de valor productiu i ambiental
- / Química de la matèria orgànica del sòl, esmenes húmiques i fertilitzants
- / Cicle del carboni terrestre i valoració dels estocs de carboni en sistemes agroforestals





02

Dinàmica del paisatge i biodiversitat

El **paisatge** resultant de la relació entre els **ecosistemes** i la **societat** és l'objecte d'estudi d'aquest programa. L'anàlisi dels impactes de diversos factors de canvi sobre els valors naturals i els bens i serveis que els ecosistemes proporcionen és bàsic per assegurar-ne la provisió futura.

L'**ecologia del paisatge** i la **biodiversitat**, la **gestió silvo-pastoral**, l'**anàlisi dels incendis i altres pertorbacions**, els **paisatges mosaic** (els sistemes agro-forestals o les transicions entre zones urbanes-periurbanes-rurals) i el **desenvolupament d'eines innovadores per la planificació forestal** i per la presa de decisions són objecte dels nostres treballs.

La **innovació en planificació forestal** a escala de bosc/paisatge/regió i el desenvolupament d'eines de suport a la presa de decisió són elements clau per a l'anàlisi de les dinàmiques del paisatge i de la biodiversitat i per la gestió del territori.

Dinàmica del paisatge i biodiversitat / CTFC

Línies d'R+D i Transferència

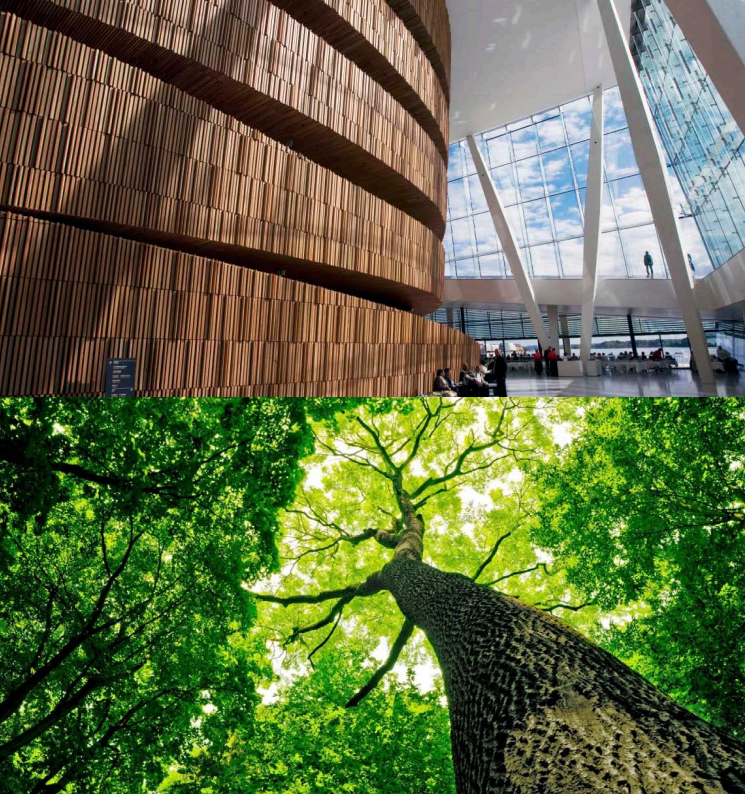
- Diagnosi de la dinàmica del medi natural
- Anàlisi de riscos i dels impactes del canvi global
- Estudi dels serveis ecosistèmics i anàlisi de taxes d'intercanvi
- Dinàmica fluvial: interaccions entre aigua i sediments a múltiples escales espacials i temporals
- Desenvolupament de mesures de gestió i adaptació a nivell de paisatge/regió
- Planificació de la conservació
- Mètodes i eines per la planificació forestal multi-objectiu a nivell de paisatge/regió
- Eines per al recolzament a la presa de decisions en un context de canvi global



Àmbits de treball

- / Estudi de la biologia, ecologia i conservació d'espècies
- / Instruments de planificació i gestió per a la conservació de la biodiversitat
- / Models de gestió d'ecosistemes utilitzant aproximacions multiescalars, mètodes d'optimització i sistemes de recolzament a la presa de decisions
- / Ecologia del paisatge
- / Bioindicadors per a l'avaluació de l'estat de conservació dels ecosistemes
- / Integració de mesures de conservació de la biodiversitat amb l'ús dels recursos naturals i la percepció social
- / Restauració d'hàbitats forestals i fluvials
- / Integració de l'ús de drons en aplicacions forestals i de biodiversitat
- / Eines per la simulació de l'evolució dels boscos i els seus serveis ecosistèmics sota diferents règims de gestió forestal i escenaris climàtics
- / Eines de simulació d'incendis per preveure el seu impacte i per desenvolupar plans de prevenció d'incendis





03

Bioeconomia i governança

L'estudi i la promoció de la **bioeconomia** va estretament lligada a la recerca, la innovació i la competitivitat de les **cadena de valor**, la **mitigació del canvi climàtic** i el desenvolupament econòmic i social a les **zones rurals**.

La demanda i els mercats al voltant dels productes emergents requereix l'establiment de nous processos i **bioproductes** (fusta contralaminada, circuits de proximitat de biomassa, tòfones, bolets, suro, plantes aromàtiques i medicinals, etc.) per encaixar la bioeconomia en l'**economia circular**, amb l'estudi i la promoció de **noves polítiques** i la **governança**.

Bioeconomia i governança / CTFC

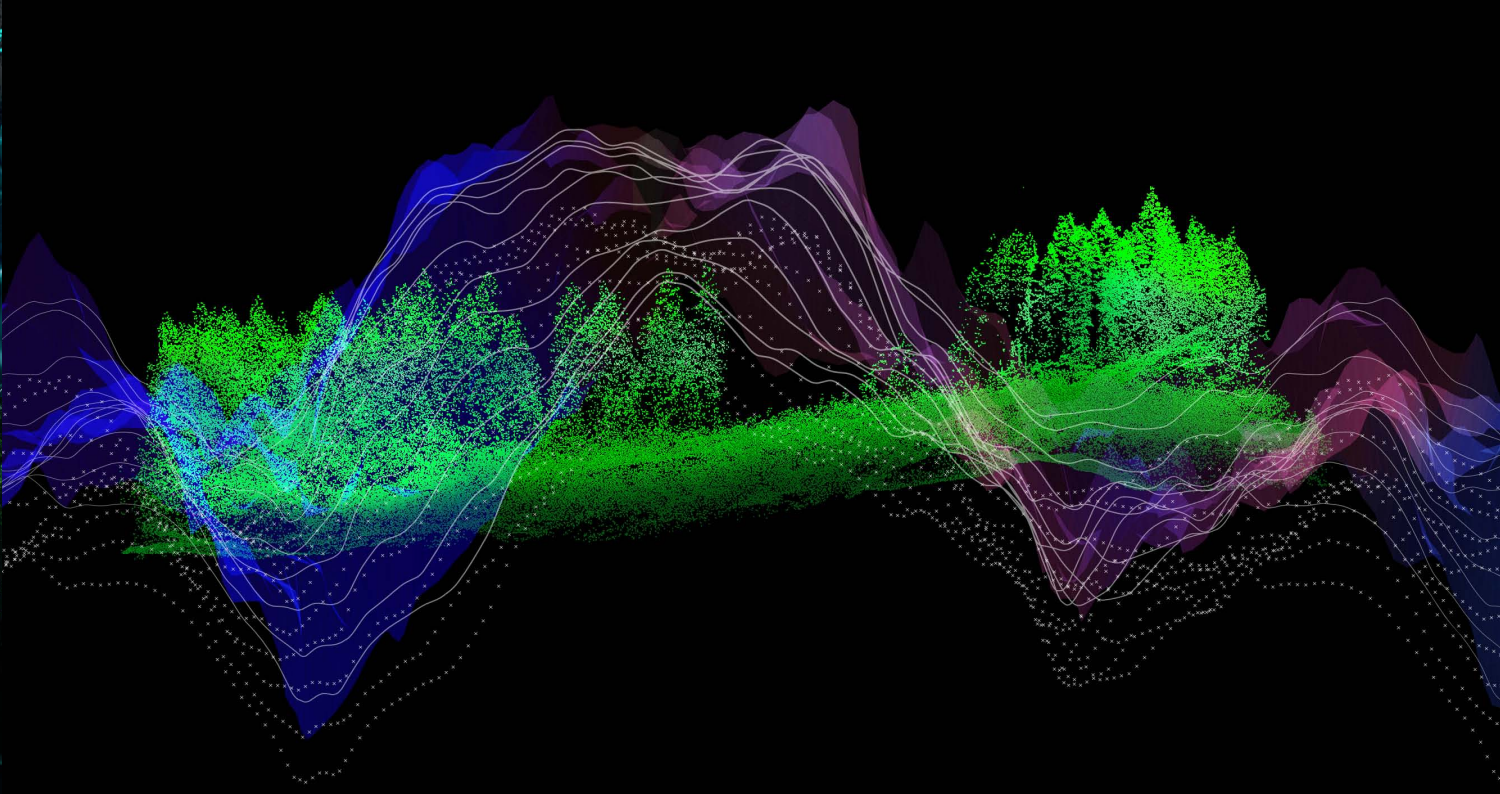
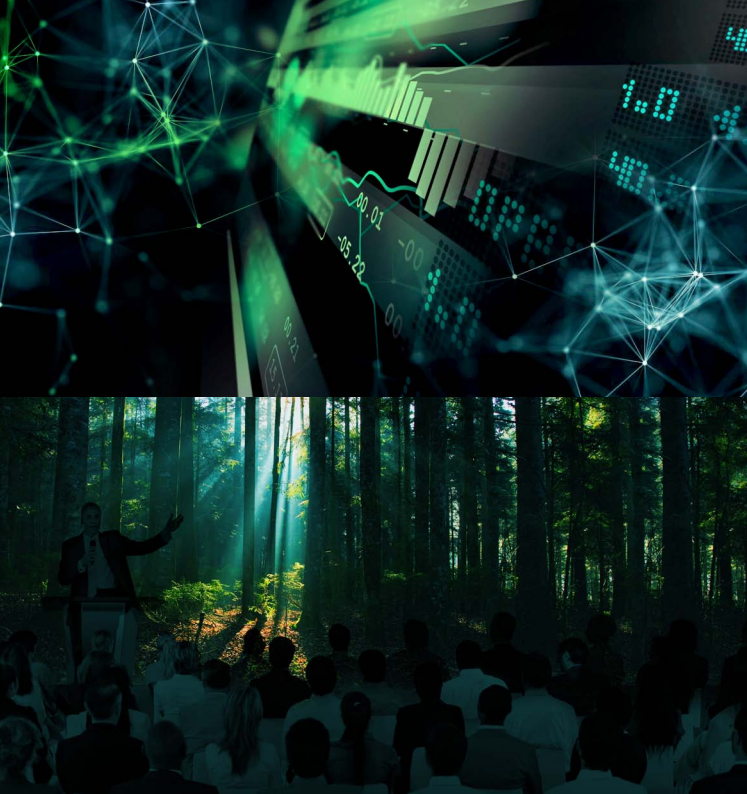
Línies d'R+D i Transferència

- Cadena de valor de productes forestals, fusters i no fusters
- Bioenergia i bioproductes de base agroforestal
- Economia forestal
- Política i Governança
- Serveis ecosistèmics i pagament per serveis ambientals

Àmbits de treball

- / Aprofitaments fusters i els seus derivats
- / Fusta, productes tecnològics derivats i aplicació a la construcció
- / Productes forestals no fusters: bolets, tòfones, suro, plantes aromàtiques i medicinals, fruits del bosc, pinyons, etc.
- / Anàlisi territorial i gestió de bases de dades
- / Governança del risc
- / Planificació forestal estratègica
- / Anàlisi cost/benefici
- / Avaluació d'externalitats i instruments polítics
- / Avaluació econòmica de projectes ambientals
- / Disseny i avaluació d'instruments de governança





04

FBS / Transferència

Part de l'activitat realitzada al CTFC es transfereix a través de la societat **FBS**, encarregada de valoritzar el coneixement del **CTFC** i donar-lo a conèixer al mercat en forma de nous productes i/o serveis de qualitat lligats a l'expertesa dels equips tècnico-científics del Centre.

Les activitats relacionades amb l'ús, la transformació i la indústria de la fusta es desenvolupen a través de l'**Institut Català de la Fusta (INCAFUST)**. Té la finalitat de promoure el desenvolupament i el reconeixement de la fusta com a material i contribuir a la millora de la competitivitat, el foment de la innovació i l'augment de la productivitat del sector de la fusta.

FOREST
BIOENGINEERING
SOLUTIONS **FBS** 

INCAFUST 
INSTITUT CATALÀ DE LA FUSTA

Línies principals d'activitat

- **Serveis tecnològics en l'àmbit dels sòls/adobs, els biocombustibles, la producció de tòfona i la construcció amb fusta**
 - Serveis sota comanda (contractes de confidencialitat amb les PIMES)
 - Projectes en consorci
- **Consultoria tecnològica**
- **R+D i Innovació de productes**
- **Valorització de la cartera de productes IPR del CTFC**

Àmbits de treball

1. Àrea de Laboratori d'Anàlisis

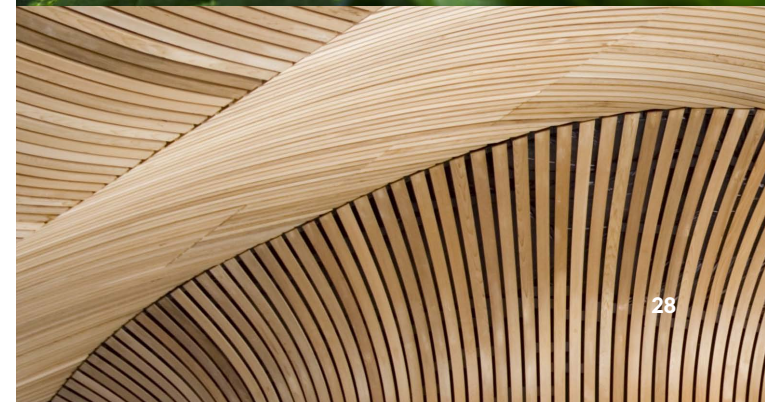
- / Caracterització de biocombustibles agroforestals
- / Anàlisi i caracterització de sòls, adobs minerals, adobs orgànics sòlids: torbes i composts i adobs orgànics líquids: humus líquids i bioestimulants
- / Avaluació de la planta micoritzada: control de qualitat per a la producció de tòfona negra
- / Control de qualitat i caracterització d'elements estructurals i derivats de la fusta (paviments, taulers, embalatges, ...)
- / Identificació d'espècies, determinació de propietats físiques i mecàniques de la fusta i els seus derivats

2. Serveis / Consultoria tecnològica

- / Gestió integral de plantacions forestals i reforestacions/aforestacions (producció de fusta de qualitat, frondoses nobles)
- / Inspecció i auditoria a fàbrica per a la marca DIN Plus (DIN-CERTCO) per a la producció de pèl·let i d'altres biocombustibles agroforestals
- / Inspecció i auditoria per a la marca DBOSQ (marca pròpia del Grup CTFC) per a la producció d'estella forestal
- / INCAFUST Serveis Tecnològics Avançats (Inspecció i diagnòstic d'estructures i elements de fusta; formació i difusió tecnològica)

3. R+D i Innovació de Productes

- / INCAFUST: tecnologia de la fusta i construcció arquitectònica
- / Tecnificació del conreu de la tòfona
- / Desenvolupament i caracterització en nous adobs/esmenes húmiques d'origen vegetal, substituint productes de base fòssil
- / Avaluació de l'aptitud de biocombustibles agroforestals per a processos de valorització energètica



TAULES D'ACTIVITAT

A. Articles publicats en revistes indexades	30
B. Fons competitiu	
B.1 Fons competitiu per a projectes de recerca i de suport a la recerca	40
B.2 Fons competitiu per a projectes de transferència i actuacions sobre el terreny, promoció, formació i difusió	43
B.3 Fons competitiu per a recursos humans	50
C. Tesis doctorals	53

A

ARTICLES
PUBLICATS

**en revistes
indexades**

2019

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
Alfaro-Saiz E, Granda V, Rodriguez A, Alonso-Redondo R, Garcia-Gonzalez ME	Inaccessible rocky cliffs: An optimized method for plant data collection in extreme environments	MethodsX	6	
Alfaro-Saiz E, Granda V, Rodriguez A, Alonso-Redondo R, Garcia-Gonzalez ME	Optimal census method to estimate population sizes of species growing on rock walls: The case of mature <i>Primula pedemontana</i>	Global Ecology and Conservation	17	
Allan JR, Levin N, Jones KR, Abdullah S, Hongoh J, Hermoso V, Kark S	Navigating the complexities of coordinated conservation along the river Nile	Science Advances	5	4
Barbosa A, Martín B, Hermoso V, Arévalo-Torres J, Barbière J, Martínez-López J, Domisch S, Langhans S,D, Balbi S, Villa F, Delacámara G, Teixeira H, Nogueira, J,A, Lillebo A,I, Gil-Jiménez Y, McDonald H, Iglesias-Campos A	Cost-effective restoration and conservation planning in Green and Blue Infrastructure designs. A case study on the Intercontinental Biosphere Reserve of the Mediterranean: Andalusia (Spain) - Morocco	Science of the Total Environment	652	
Batllori E, de Caceres M, Brotons L, Ackerly DD, Moritz MA, Lloret F	Compound fire-drought regimes promote ecosystem transitions in Mediterranean ecosystems	Journal of Ecology	107	3
Blanc S, Gasol CM, Martínez-Blanco J, Muñoz P, Coello J, Casals P, Mosso A, Brun F	Economic profitability of agroforestry in nitrate vulnerable zones in Catalonia (NE Spain)	Spanish Journal of Agricultural Research	17	1
Bouchard M, Aquilue N, Perie C, Lambert MC	Tree species persistence under warming conditions: A key driver of forest response to climate change	Forest Ecology and Management	442	
Bravo F, Fabrika M, Ammer C, Barreiro S, Bielak K, Coll L, Fonseca T, Kangur A, Lof M, Merganícova K, Pach M, Pretzsch H, Stojanovic D, Schuler L, Peric S, Rotzer T, del Rio M, Dodan M, Bravo-Oviedo A	Modelling approaches for mixed forests dynamics prognosis. Research gaps and opportunities	Forest Systems	28	1
Brotons L, Duane A	Correspondence: Uncertainty in Climate-Vegetation Feedbacks on Fire Regimes Challenges Reliable Long-Term Projections of Burnt Area from Correlative Models	Fire	2	1
Cabon A, Fernandez de Una L, Gea-Izquierdo G, Meinzer FC, Woodruffs DR, Martinez-Vilalta J, De Caceres M	Water potential control of turgor-driven tracheid enlargement in Scots pine at its xeric distribution edge	New Phytologist	225	1
Calama R, Conde M, de-Dios-GarciaJ, Madrigal G, Vazquez-Pique J, Gordo FJ, Pardos M	Linking climate, annual growth and competition in a Mediterranean forest: Pintas pinea in the Spanish Northern Plateau	Agricultural and Forest Meteorology	264	
Camison A, Martín MA, Oliva J, Elfstrand M, Solla A	Increased tolerance to <i>Phytophthora cinnamomi</i> in offspring of ink-diseased chestnut (<i>Castanea sativa</i> Miller) trees	Annals of Forest Science	76	4

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
Camps D, Villero D, Ruiz-Olmo J, Brotons L	How can climate change affect the potential distribution of common genet <i>Genetta genetta</i> (Linnaeus 1758) in Europe?	Mammal Research	64	2
Canedo-Arguelles M, Hermoso V, Herrera-Grao T, Barquin J, Bonada N	Freshwater conservation planning informed and validated by public participation: The Ebro catchment, Spain, as a case study	Aquatic conservation - Marine and freshwater ecosystems	29	8
Canelles Q, Aquilué N, Duane A, Brotons L	From stand to landscape: modelling post-fire regeneration and species growth	Ecological Modelling	404	
Canesa S, Ordonez AM, Hermoso V	Brexit affects EU conservation too	Nature	568	7752
Cardil A, Mola-Yudego B, Blazquez-Casado A, Gonzalez-Olabarria JR	Fire and burn severity assessment: Calibration of Relative Differenced Normalized Burn Ratio (RdNBR) with field data	Journal of Environmental Management	235	
Cardil A, Otsu K, Pla M, Silva CA, Brotons L	Quantifying pine processionary moth defoliation in a pine-oak mixed forest using unmanned aerial systems and multispectral imagery	PLoS ONE	14	3
Cardil A, Vega-Garcia C, Ascoli D, Molina-Terren DM, Silva CA, Rodrigues M	How does drought impact burned area in Mediterranean vegetation communities?	Science of the Total Environment	693	
Castano C, Bonet JA, Oliva J, Farre G, de Aragon JM, Parlade J, Pera J, Alday JG	Rainfall homogenizes while fruiting increases diversity of spore deposition in Mediterranean conditions	Fungal Ecology	41	
Coll L, Ameztegui A	Elevation modulates the phenotypic responses to light of four co-occurring Pyrenean forest tree species	Annals of Forest Science	76	2
Collado E, Bonet JA, Camarero JJ, Egli S, Peter M, Salo K, Martinez-Pena F, Ohenoja E., Martin-Pinto P, Primicia I, Butgen U, Kurttila M, Oria-de-Rueda JA, Martinez-de-Aragon J, Miina J, de-Miguel S	Mushroom productivity trends in relation to tree growth and climate across different European forest biomes	Science of the Total Environment	689	
Cristal I, Ameztegui A, Gonzalez-Olabarria JR, Garcia-Gonzalo J	A Decision Support Tool for Assessing the Impact of Climate Change on Multiple Ecosystem Services	Forests	10	5
De Caceres M, Casals P, Gabriel E, Castro X	Scaling-up individual-level allometric equations to predict stand-level fuel loading in Mediterranean shrublands	Annals of Forest Science	76	3
De Caceres M, Coll L, Legendre P, Allen RB, Wiser SK, Fortin MJ, Condit R, Hubbell S	Trajectory analysis in community ecology	Ecological Monographs	89	2

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
De Caceres M, Martin-Alcon S, Gonzalez-Olabarria JR, Coll L	A general method for the classification of forest stands using species composition and vertical and horizontal structure	Annals of Forest Science	76	2
Díaz-Yanez O, Mola-Yudego B, González-Olabarria JR	Modelling damage occurrence by snow and wind in forest ecosystems (vol 408, 108741, 2019)	Ecological Modelling	414	
Domisch S, Kakouei K, Martinez-Lopez J, Bagstad KJ, Magrach A, Balbi S, Villa F, Funk A, Hein T, Progwadt F, Hermoso V, Jahnig SC, Langhans SD	Social equity shapes zone-selection: Balancing aquatic biodiversity conservation and ecosystem services delivery in the trans-national Danube River Basin	Science of the Total Environment	656	
Duane A, Aquilue N, Canelles Q, Moran-Ordóñez A, De Caceres M, Brotons L	Adapting prescribed burns to future climate change in Mediterranean landscapes	Science of the Total Environment	677	
Duane A, Kelly L, Giljohann K, Batllori E, McCarthy M, Brotons L	Disentangling the Influence of Past Fires on Subsequent Fires in Mediterranean Landscapes	Ecosystems	22	6
Fernandez-Blanco CR, Burns SL, Giessen L	Mapping the fragmentation of the international forest regime complex: institutional elements, conflicts and synergies	International Environmental Agreements: Politics, Law and Economics	19	2
Fernandez-Fernandez M,,,, Muñoz-Adalia EJ, et al.	Pine Pitch Canker and Insects: Relationships and Implications for Disease Spread in Europe	Forests	10	8
Ferranti F, Beunen R, Vericat P, Geitzénauer M	The Fitness Check of the Birds and Habitats Directives: A discourse analysis of stakeholders' perspectives	Journal for Nature Conservation	47	
Franco-Manchon I, Salo K, Oria-de-Rueda JA, Bonet JA, Martin-Pinto P	Are Wildfires a Threat to Fungi in European Pinus Forests? A Case Study of Boreal and Mediterranean Forests	Forests	10	4
Funes I, Savé R, Rovira P, Molowny-Horas R, Alcañiz JM, Ascaso E, Herms I, Herrero C, Boixadera J, Vayreda J	Agricultural soil organic carbon stocks in the north-eastern Iberian Peninsula: Drivers and spatial variability	Science of the Total Environment	668	
Galizia LFD, Rodrigues M	Modeling the Influence of Eucalypt Plantation on Wildfire Occurrence in the Brazilian Savanna Biome	Forests	10	10
Garcia-Gonzalo J, Borges JG	Models and tools for integrated forest management and forest policy analysis: An Editorial	Forest Policy and Economics	103 Special Issue	

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
Giakoumi S, Hermoso V, et al.	Conserving European biodiversity across realms	Conservation Letters	12	1
Giannetta B, Plaza C, Zaccone C, Viscchetti C, Rovira P	Ecosystem type effects on the stabilization of organic matter in soils: Combining size fractionation with sequential chemical extractions	Geoderma	353	
Giannetta B, Zaccone C, Plaza C, Siebecker MG, Rovira P, Viscchetti C, Sparks DL	The role of Fe(III) in soil organicmatter stabilization in two size fractions having opposite features	Science of the Total Environment	653	
Gil-Tena A, Moran-Ordóñez A, Comas L, Retana J, Vayreda J, Brotons L	A quantitative assessment of mid-term risks of global change on forests in Western Mediterranean Europe	Regional Environmental Change	19	3 Special Issue
González-Olabarria JR, Reynolds LM, Larrañaga A, García-Gonzalo J, Busquets E, Pique M	Strategic and tactical planning to improve suppression efforts against large forest fires in the Catalonia region of Spain	Forest Ecology and Management	432	
Govigli VM, Gorriz-Mifsud E, Varela E	Zonal travel cost approaches to assess recreational wild mushroom picking value: Trade-offs between online and onsite data collection strategies	Forest Policy and Economics	102	
Harrison PA,,,, Brotons L,,,, Moran-Ordóñez A, et al.	Synthesizing plausible futures for biodiversity and ecosystem services in Europe and Central Asia using scenario archetypes	Ecology and Society	24	2
Haurie L, Giraldo MP, Lacasta AM, Monton J, Sonnier R	Influence of different parameters in the fire behaviour of seven hardwood species	Fire Safety Journal	107	
Hermoso V, Clavero M, Green AJ	Don't let damage to wetlands cancel out the benefits of hydropower	Nature	568	7751
Hermoso V, Moran-Ordóñez A, Canessa S, Brotons L	Realising the potential of Natura 2000 to achieve EU conservation goals as 2020 approaches	Scientific Reports		9
Hermoso V, Moran-Ordóñez A, Canessa S, Brotons L	Four ideas to boost EU conservation policy as 2020 nears	Environmental Research Letters	14	10
Hermoso V, Moran-Ordóñez A, Canessa S, Brotons L	A dynamic strategy for EU conservation	Science	363	6427
Herrando S, Keller V, Bauer HG, Brotons L, Eaton M, Kalyakin M, Voltzit O, Lehtikoinen A, Milanese P, Noble D, Ramirez I, Vorisek P, Foppen R	Using the first European Breeding Bird Atlas for science and perspectives for the new Atlas	Bird Study	66	2

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
Herrando S, Titeux N, Brotons L, Anton M, Ubach A, Villero D, Garcia-Barros E, Munguira ML, Godinho C, Stefanescu C	Contrasting impacts of precipitation on Mediterranean birds and butterflies	Scientific Reports	9	
Januchowski-Hartley SR, Mantel SK, Barber-James HM, Celi J, Olden JD, Piccolo JJ, Hermoso V	Perceptions of a curriculum vitae clinic for conservation science students	Conservation Science and Practice	1	6
Kattge J, Coll L, et al.	TRY plant trait database - enhanced coverage and open access	Global Change Biology	26	1
Lange K, Wehrli B, Aberg U, Batz N, Brodersen J, Fischer M, Hermoso V, Liermann CR, Schmid M, Wilmsmeier L, Weber C	Small hydropower goes unchecked	Frontiers in Ecology and the Environment	17	5
Langhans SD, Domisch S, Balbi S, Delacamara G, Hermoso V, Kuemmerlen M, Martin R, Martinez-Lopez J, Vermeiren P, Villa F, Jahnig SC	Combining eight research areas to foster the uptake of ecosystem-based management in fresh waters	Aquatic conservation - Marine and freshwater ecosystems	29	7 Special Issue
Lanzas M, Hermoso V, de-Miguel S, Bota G, Brotons L	Designing a network of green infrastructure to enhance the conservation value of protected areas and maintain ecosystem services	Science of the Total Environment	651	Part 1
Lecina-Diaz J, Alvarez A, De Caceres M, Herrando S, Vayreda J, Retana J	Are protected areas preserving ecosystem services and biodiversity? Insights from Mediterranean forests and shrublands	Landscape Ecology	34	10
Ledo A, Hillier J, Smith P, Aguilera E, Blagodatskiy S, Brearleys FQ, Datta A, Diaz-Pnies E, Don A, Dondini M, Dunn J, Feliciano DM, Liebig MA, Lang R, Llorente M, Zinn YL, McNamara N, Ogle S, Quin Z, Rovira P, Rowe R, Vicente-Vicente JL, Whitaker J, Yue	A global, empirical, harmonised dataset of soil organic carbon changes under perennial crops	Scientific Data	6	
Legault S, Houle D, Plouffe A, Ameztegui A, Kuehn D, Chase L, Blondlot A, Perkins TD	Perceptions of US and Canadian maple syrup producers toward climate change, its impacts, and potential adaptation measures	PLoS ONE	14	4
Lehikoinen A, Brotons L, et al.	Declining population trends of European mountain birds	Global Change Biology	25	2
Linke S, Hermoso V, Januchowski-Hartley S	Toward process-based conservation prioritizations for freshwater ecosystems	Aquatic conservation - Marine and freshwater ecosystems	29	7
Linkevicius E, Borges JG, Doyle M, Pölzl H, Nordström EM, Vacik H, Brukas V, Biber P, Teder M, Kaimre P, Synek M, Garcia-Gonzalo J	Linking forest policy issues and decision support tools in Europe	Forest Policy and Economics	103 Special Issue	

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
Llorente-Llurba E, Bota G, Pujol-Buxo E, Bonfil J, Galvez M, Montes G, Bas J, Moncasi F, Pont F, Manosa S	Diet composition and breeding success of the black-winged kite on the Lleida plains in relation to population size	Ardeola	66	1
Marti-Roura M, Hagedorn F, Rovira P, Romanyà J	Effect of land use and carbonates on organic matter stabilization and microbial communities in Mediterranean soils	Geoderma	351	
Marull J, Herrando S, Brotons L, Melero Y, Pino J, Cattaneo C, Pons M, Llobet J, Tello E	Building on Margalef: Testing the links between landscape structure, energy and information flows driven by farming and biodiversity	Science of the Total Environment	674	
Mason LR,,,,, Brotons L, et al.	Population responses of bird populations to climate change on two continents vary with species' ecological traits but not with direction of change in climate suitability	Climatic Change	157	3-4
Milleret C, Ordiz A, Sanz-Perez A, Uzal A, Carricondo-Sanchez D, Eriksen A, Sand H, Wabakken P, Wikenros C, Akesson M, Zimmermann B	Testing the influence of habitat experienced during the natal phase on habitat selection later in life in Scandinavian wolves	Scientific Reports	9	
Miranda R, Hermoso V, Hassall C	Ecological quality and conservation status of inland waters	Acta Oecologica-International Journal of Ecology	9	3
Mohammadi A, Kaboli M, Sazatornil V, Lopez-Bao JV	Anthropogenic food resources sustain wolves in conflict scenarios of Western Iran	PLoS ONE	14	6
Moran-Ordóñez A, Rocas-Díaz JV, Otsu K, Ameztegui A, Coll L, Lefevre F, Retana J, Brotons L	The use of scenarios and models to evaluate the future of nature values and ecosystem services in Mediterranean forests	Regional Environmental Change	19	2 Special Issue
Muñoz-Adalía EJ, Rodríguez D, Casado M, Díez J, Fernández M	Fungal community of necrotic and healthy galls in chestnut trees colonized by <i>Dryocosmus kuriphilus</i> (Hymenoptera, Cynipidae)	iForest - Biogeosciences and Forestry	12	
Oliet JA, de Urbina E, Sanchez-Pinillos M, Tardío-Cerrillo G	Matching seedling size to planting conditions: interactive response with soil moisture	iForest - Biogeosciences and Forestry	12	2
Otsu K, Pla M, Duane A, Cardil A, Brotons L	Estimating the Threshold of Detection on Tree Crown Defoliation Using Vegetation Indices from UAS Multispectral Imagery	Drones	3	4
Padro JC, Carabassa V, Balaguer J, Brotons L, Alcaniz JM, Pons X	Monitoring opencast mine restorations using Unmanned Aerial System (UAS) imagery	Science of the Total Environment	657	

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
Parlade J, Queralt M, Pera J, Bonet JA, Castano C, Martinez-Pena F, Pinol J, Senar MA, De Miguel AM	Temporal dynamics of soil fungal communities after partial and total clear-cutting in a managed <i>Pinus sylvestris</i> stand	Forest Ecology and Management	449	
Pecurul-Botines M, Di Gregorio M, Paavola J	Multi-level processes and the institutionalization of forest conservation discourses: Insights from Natura 2000	Forest Policy and Economics	105	
Pereira-Silva EFL, Casals P, Sodk L, Delitti WBC, Vallejo VR	Post-fire nitrogen uptake and allocation by two resprouting herbaceous species with contrasting belowground traits	Environmental and Experimental Botany	159	
Perez-Granados C, Bota G, Giralt D, Albarracin J, Traba J	Cost-effectiveness assessment of five audio recording systems for wildlife monitoring: differences between recording distances and singing direction	Ardeola	66	2
Perez-Granados C, Bota G, Giralt D, Barrero A, Gomez-Catasus J, Bustillo-De La Rosa D, Traba J	Vocal activity rate index: a useful method to infer terrestrial bird abundance with acoustic monitoring	Ibis	161	4
Peterson AT, Brotons L, et al	Open access solutions for biodiversity journals: Do not replace one problem with another	Diversity and Distributions	25	1
Pla M, Bota G, Duane A, Balague J, Curco A, Gutierrez R, Brotons L	Calibrating Sentinel-2 Imagery with Multispectral UAV Derived Information to Quantify Damages in Mediterranean Rice Crops Caused by Western Swampen (<i>Porphyrio porphyrio</i>)	Drones	3	2
Polo-Avila A, Infante-Izquierdo MD, Soto JM, Hermoso-Lopez V, Viera FJJ, Castillo JM, Munoz-Rodriguez AF	Contrasting propagule dispersal and halophyte seed banks along the intertidal gradient	Marine Ecology Progress Series	616	
Regué A, Bassié L, de-Miguel S, Colinas C	Environmental and stand conditions related to <i>Fistulina hepatica</i> heart rot attack on <i>Castanea sativa</i>	Forest Pathology	49	3
Reis V, Hermoso V, Hamilton SK, Bunn SE, Fluet-Chouinard E, Venables B, Linke S	Characterizing seasonal dynamics of Amazonian wetlands for conservation and decision making	Aquatic conservation - Marine and freshwater ecosystems	29	7 Special Issue
Reis V, Hermoso V, Hamilton SK, Bunn SE, Linke S	Conservation planning for river-wetland mosaics: A flexible spatial approach to integrate floodplain and upstream catchment connectivity	Biological Conservation	236	
Rovira P, Aranjuelo I, Nowak RS, Nogués S	Limited carbon inputs from plants into soils in arid ecosystems: a study of changes in the $\delta^{13}C$ in the soil-root interface	Plant and Soil	443	1-2

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
Rovira P, Grasset L	Plant versus microbial signature in densimetric fractions of Mediterranean forest soils: a study by thermochemolysis gas chromatography mass spectrometry	Journal of Soils and Sediments	19	1
Salis M,,,, Vega-García C, et al.	Analyzing the recent dynamics of wildland fires in <i>Quercus suber</i> L. woodlands in Sardinia (Italy), Corsica (France) and Catalonia (Spain)	European Journal of Forest Research	138	3
Sanchez-Gonzalez M, de-Miguel S, Martin-Pinto P, Martinez-Pena F, Pasalodos-Tato M, Oria-de-Rueda JA, de Aragon JM, Canellas I, Bonet JA	Yield models for predicting aboveground ectomycorrhizal fungal productivity in <i>Pinus sylvestris</i> and <i>Pinus pinaster</i> stands of northern Spain	Forest Ecosystems	6	1
Sanchez-Pinillos M, de Caceres M, Ameztegui A, Coll L	Temporal dimension of forest vulnerability to fire along successional trajectories	Journal of Environmental Management	248	
Sanchez-Pinillos M, Leduc A, Améztegui A, Kneeshaw D, Lloret F, Coll L	Resistance, Resilience or Change: Post-disturbance Dynamics of Boreal Forests After Insect Outbreaks	Ecosystems	22	8
Santini F, Climent JM, Voltas J	Phenotypic integration and life history strategies among populations of <i>Pinus halepensis</i> : an insight through structural equation modelling	Annals of Botany	124	7
Santini F, Serrano L, Kefauver SC, Abdullah-Al M, Aguilera M, Sin E, Voltas J	Morpho-physiological variability of <i>Pinus nigra</i> populations reveals climate-driven local adaptation but weak water use differentiation	Environmental and Experimental Botany	166	
Sanz-Perez A, Giralt D, Robleño I, Bota G, Milleret C, Mañosa S, Sardà-Palomera F	Fallow management increases habitat suitability for endangered steppe bird species through changes in vegetation structure	Journal of Applied Ecology	56	9
Sazatornil V, Trouwborst A, Chapron G, Rodriguez A, Lopez-Bao JV	Top-down dilution of conservation commitments in Europe: An example using breeding site protection for wolves	Biological Conservation	237	
Sirami C,,,, Giralt D, Bota G,,,, Brotons L, et al.	Increasing crop heterogeneity enhances multitrophic diversity across agricultural regions	Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America	116	33
Sitas N,,,, Brotons L, et al.	Exploring the usefulness of scenario archetypes in science-policy processes: experience across IPBES assessments	Ecology and Society	248	3
Steidinger BS, Crowther TW, Liang J, Van Nuland ME, Werner GDA, Reich PB, Nabuurs G, de-Miguel S, Zhou M, Picard N, Herault B, Zhao X, Zhang C, Routh D, Peay KG & GfBI consortium	Climatic controls of decomposition drive the global biogeography of forest-tree symbioses	Nature	569	7756

AUTORS	TÍTOL	REVISTA	VOLUM	NÚMERO
Tardós P, Lucas-Borja ME, Beltrán M, Onkelinx T, Piqué M	Composite low thinning and slash burning treatment enhances initial Spanish black pine seedling recruitment	Forest Ecology and Management	433	
Titeux N, Brotons L, Settele J	IPBES Promotes Integration of Multiple Threats to Biodiversity	Trends in Ecology & Evolution	34	11
Yao J, Zhang CY, De Caceres M, Legendre P, Zhao XH	Variation in compositional and structural components of community assemblage and its determinants	Journal of Vegetation Science	30	2
Zamora-Ballesteros C,...., Muñoz-Adalia EJ, et al.	Pine Pitch Canker (PPC): Pathways of Pathogen Spread and Preventive Measures	Forests	10	12
Sanchez-Pinillos M, Leduc A, Améztegui A, Kneeshaw D, Lloret F, Coll L	Resistance, Resilience or Change: Post-disturbance Dynamics of Boreal Forests After Insect Outbreaks	Ecosystems	22	8



Total: **102 publicacions**
al llarg de l'any 2019

B.1

FONS COMPETITIUS

per a projectes
de recerca i de
suport a la recerca

2019

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Center for Mediterranean Forest Research - CEMFOR	01/01/17	31/12/19	Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya	Convocatòria d'ajuts per donar suport a les activitats dels grups de recerca 2017	CTFC	Lluís Brotons
Forest Landscape Planning and Decision Making Group - FORPLADEM	01/01/17	31/12/19	Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya	Convocatòria d'ajuts per donar suport a les activitats dels grups de recerca 2017	CTFC	Jordi Garcia-Gonzalo
Evaluación del efecto de los factores ambientales en la diversidad fúngica y de su influencia en la generación de servicios ecosistémicos - MICOSYSTEMS	01/01/16	30/06/19	AEI-MINECO	Proyectos de I+D+I: Retos Investigación 2015	CTFC	José Antonio Bonet
Integrated modelling for forest biodiversity and ecosystem services under global change scenarios - INMODES	01/01/18	31/12/20	AEI-MINECO	Proyectos de I+D+I: Retos Investigación 2017	CTFC	Lluís Brotons
Modeling plant water use and drought resistance strategies across scales - DRESS	01/01/18	31/12/21	AEI-MINECO	Proyectos de I+D+I: Retos Investigación 2017	CTFC	Miquel de Cáceres
Fomento de la resistencia de pinares submediterráneos frente a múltiples perturbaciones mediante la gestión forestal - ForRes	01/01/19	31/12/21	AEI-MINECO	Proyectos de I+D+I: Retos Investigación 2018	CTFC	Pere Casals, Míriam Piqué
Social Innovation in Marginalised Rural Areas - SIMRA	01/04/16	31/03/20	EU	H2020-ISIB-2015-2 2015	The James Hutton Institute (Regne Unit)	Irina Prokofieva
Spurring INnovations for Forest ECosystem SERVICES in Europe - SINCERE	01/01/18	31/12/21	EU	H2020-RUR 5-2017 2017	European Forest Institute	José Antonio Bonet, Irina Prokofieva
Innovation Networks of Cork, Resins and Edibles in the Mediterranean basin - INCREDible	01/11/17	31/10/20	EU	H2020-RUR-10-2017 2017	European Forest Institute	José Antonio Bonet
Environmental public goods From Farming through Effective Contract Targeting - EFFECT	15/05/19	14/05/23	EU	H2020-RUR-2018-2	Kobenhavns Universitet (Dinamarca)	Irina Prokofieva

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Decision Making Support for Forest Ecosystem Services in Europe - Value Assessment, Synergy Effects and Trade-offs - POLYFORES	01/10/17	30/09/20	EU/AEI-MINECO	ERA-NET SUMFOREST/AP-CIN 2017	Swedish University of Agricultural Sciences (Suècia)	Irina Prokofieva
Sustainable future of European Forests for Developing the Bioeconomy - FutureBioEcon	01/10/17	30/09/20	EU/AEI-MINECO	ERA-NET SUMFOREST/AP-CIN 2017	Swedish University of Agricultural Sciences (Suècia)	Lluís Brotons
Novel business models and mechanisms for the sustainable supply of and payment for forest ecosystem services - NOBEL	01/02/19	28/02/22	EU/AEI-MINECO	ERA-NET SUMFOREST/AP-CIN 2019	BOKU (Àustria)	Jordi Garcia-Gonzalo

B.2

FONS COMPETITIUS

per a projectes
de transferència i
actuacions sobre el
terreny, promoció,
formació i difusió

2019

RESUM
D'ACTIVITATS

2019

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Desenvolupament d'un panell prototip de fusta laminada encreuada amb fusta local per millorar la construcció d'edificis en termes de sostenibilitat	07/07/16	30/09/19	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot 2016	Serradora Boix SL	Jordi Gené
Sitja innovadora pel subministrament d'estella	16/11/17	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot 2017	Sala Forestal SL	Pere Navarro, Adriano Raddi
LOGGFORCAT	16/11/17	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot 2017	Estrats del bosc SL	Pere Navarro, Adriano Raddi
Nous procediments per a la detecció primària dels precursors del 2,4,6 tricloroanisol o TCA a nivell de finca forestal, un defecte sensorial que afecta als taps de suro	01/11/18	30/09/19	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot 2018	Quality Suber SL	Míriam Piqué
Innovació en producte, procés i en comercialització per introduir al mercat català fustes locals de característiques especials de major valor afegit	01/11/18	30/06/21	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a la cooperació per a la innovació a través del foment de la creació de grups operatius de l'Associació Europea per a la Innovació en matèria de productivitat i sostenibilitat agrícoles i la realització de projectes pilot 2018	Forestal de Catalunya SCCL	Ester Blanco
Transferència de resultats de la xarxa de parcel·les experimentals de plantacions forestals i agroforestals del CTFC. Planifolis productors de fusta de qualitat i pi pinyer	28/08/17	30/09/19	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2017	CTFC	Jaime Coello
Projecte demostratiu en l'ús del cable aeri a Catalunya	28/08/17	30/09/19	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2017	CTFC	Pere Navarro, Adriano Raddi
Demostració d'innovació en equipaments i maquinària per al processat de plantes aromàtiques i medicinals	16/10/18	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2018	CTFC	Eva Moré

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Demostració i divulgació d'un simulador de creixement i d'un software per a la gestió dels boscos catalans	16/10/18	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2018	CTFC	Jordi Garcia-Gonzalo
Transferència Tecnològica de Monitorització de Fauna Salvatge utilitzant tecnologia Dron	16/10/18	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2018	CTFC	Lluís Brotons
Accions demostratives i divulgatives de la tecnologia dron per al seguiment de la salut dels boscos	16/10/18	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2018	CTFC	Lluís Brotons
Tractaments per a la prevenció d'incendis forestals: transferència de resultats a partir de parcel·les experimentals-demonstratives i simulació del foc	16/10/18	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2018	CTFC	Rut Domènech
Catàleg sobre material vegetal d'espècies aromàtico-medicinals amb valor industrial	16/10/18	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2018	CTFC	Roser Cristobal
Pasturem per conservar carboni al prat - PASTUCAR	16/10/18	30/09/20	DARPA. Generalitat de Catalunya	Ajuts a les activitats de demostració en transferència tecnològica 2018	CTFC	Teresa Sebastià
El bosc, primer recurs de l'economia verda	01/07/17	31/12/20	Departament de Governació, Administracions Públiques i Habitatge. Generalitat de Catalunya	PECT-Projectes d'especialització i competitivitat territorial 2016	Diputació de Lleida	Jordi Gené, Adriano Raddi
Demostració aplicativa de la BIOECONOMIA CIRCULAR en les comarques rurals i de muntanya // Nous usos de la fusta...	01/07/17	31/12/20	Departament de Governació, Administracions Públiques i Habitatge. Generalitat de Catalunya	PECT-Projectes d'especialització i competitivitat territorial 2016	Consell Comarcal del Berguedà	Jordi Gené

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Valorització i innovació en la gestió agrosilvopastoral de la demarcació de Barcelona no metropolitana	01/07/17	31/12/20	Departament de Governació, Administracions Públiques i Habitatge. Generalitat de Catalunya	PECT-Proyectos d'especialització i competitivitat territorial 2016	Diputació de Barcelona	Adriano Raddi
Bases científicas para la elaboración de la Estrategia Nacional de conservación del sisón común (Tetrax tetrax)	01/02/19	30/04/20	Fundación Biodiversidad	Convocatoria de ayudas para la realización de actividades en el ámbito de la biodiversidad terrestre, biodiversidad marina y litoral y el fomento de la información ambiental 2018	CTFC	Gerard Bota
Gestión dinámica innovadora del recurso micológico - GO MIKOGEST	15/10/19	15/07/21	Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Gobierno de España	Ayudas para la concesión de subvenciones a la ejecución de proyectos de innovación de interés general por grupos operativos de la Asociación Europea para la Innovación en materia de productividad y sostenibilidad agrícolas (AEI-Agri) 2019	CESEFOR	José Antonio Bonet
From Biodiversity Data to Decisions: enhancing natural value through improved regional development policies - BID-REX	01/04/16	31/03/21	EU	Interreg EUROPE 2015	CTFC	Gerard Bota
Sustainable regional bioenergy policies: a game changer - BIO4ECO	01/04/16	30/09/20	EU	Interreg EUROPE 2015	CTFC	Adriano Raddi
Gestión y puesta en red de los espacios naturales del Pirineo - GREEN	01/06/16	31/05/19	EU	Interreg POCTEFA. 1st Call 2015	GEIE FORESPIR (França)	Gerard Bota
Innovación en la movilización y la transformación de la madera pirenaica - iForWood	01/09/16	31/08/19	EU	Interreg POCTEFA. 1st Call 2015	CTFC	Jordi Gené
Economía pirenaica: Promoción del empleo forestal transfronterizo - PYREMP-FOR	01/09/16	31/10/19	EU	Interreg POCTEFA. 1st Call 2015	CTFC	Rosa Ricart
Preservar y gestionar los habitats de la avifauna bio-indicadora de los Pirineos - HABIOS	01/06/16	31/05/19	EU	Interreg POCTEFA. 1st Call 2015	Gestión Ambiental de Navarra SA	Jordi Camprodon
Cambio climático y adaptacion de los bosques del Pirineo - CANOPEE	01/06/16	31/05/19	EU	Interreg POCTEFA. 1st Call 2015	GEIE FORESPIR (França)	Pere Casals, Lluís Coll

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Plataforma transfronteriza de información espacial de fauna de los Pirineos - FAUNAPYR	01/09/17	31/08/20	EU	Interreg POCTEFA. 2nd Call 2017	GEIE FORESPIR (França)	Gerard Bota
Innovación y mejora de la competitividad en la producción y aprovechamiento de piñón de Pinus Pinea - QUALITY PINEA	01/01/18	31/12/20	EU	Interreg POCTEFA. 2nd Call 2017	Consorci Forestal de Catalunya	Miriam Piqué
Caracterización y preservación de espacios forestales de alto valor ecológico y de su conectividad ecológica - CONECTFOR	01/11/19	31/05/22	EU	Interreg POCTEFA. 3th Call 2018	GEIE FORESPIR (França)	Jordi Camprodon
Adaptación de los bosques de los Pirineos al cambio climático - ACCLIMAFOR	01/11/19	31/05/22	EU	Interreg POCTEFA. 3th Call 2018	GEIE FORESPIR (França)	Lluís Coll
Formación para promover nuevas ocupaciones en el sector forestal y rural. FoRuO	01/11/19	31/05/22	EU	Interreg POCTEFA. 3th Call 2019	CTFC	Eva Moré
Conectividad de los ecosistemas forestales y riparios del espacio SUDOE - CERES	02/01/18	31/01/21	EU	Interreg SUDOE. 2nd Call 2016	GEIE FORESPIR (França)	Jordi Camprodon
Trabajo en Red para el Desarrollo de un Modelo Integrado de Gestión Sostenible de la Biomasa Forestal en Circuito Corto aplicable a Zonas de Montaña del Espacio SUDOE - PROMOBIOMASSE	01/03/18	28/02/21	EU	Interreg SUDOE. 2nd Call 2016	Navarra de Suelo y Vivienda SA.	Pere Navarro, Adriano Raddi
Forest Management and natural Risks - ForManRisk	01/10/19	30/09/22	EU	Interreg SUDOE. 3rd call 2018	Office National des Forêts - ONF (França)	Miriam Piqué
La transformación digital al servicio de la industria maderera del espacio SUDOE - WOODMARKETS	01/10/19	30/09/22	EU	Interreg SUDOE. 3rd call 2018	GEIE FORESPIR (França)	Ester Blanco
PREvention Action Increases Large fire response preparedness - PREVAIL	01/01/19	31/12/20	EU	UCPM-2018-PP-AG	Università degli Studi della Toscana (Itàlia)	Eduard Plana

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Combining and improving online bird portals data to display near-real-time spatiotemporal patterns of bird distribution across Europe - LIFE EuroBirdPortal	01/01/16	15/04/19	EU	LIFE Preparatory projects 2015	CTFC	Lluís Brotons
Innovative management strategies for climate change adaptation of mixed subhumid Mediterranean forests - LIFE MixForChange	01/10/16	30/09/21	EU	LIFE+ 2015	CTFC	Míriam Piqué
Restoration, conservation and governance of the Alnus aluvial forests in the Mediterranean Region - LIFE ALNUS	03/07/17	30/06/21	EU	LIFE - Nature & Biodiversity 2016	CTFC	Jordi Camprodon
Forest management promotion for climate change mitigation through the design of a local market of climatic credits - LIFE CLIMARK	01/10/17	30/09/21	EU	LIFE - Climate Action 2016	Centre de la Propietat Forestal	Pere Casals
Innovative Forest Management Strategies to Enhance Biodiversity in Mediterranean Forests. Incentives & Management Tools - LIFE BIORGEST	01/10/18	30/09/23	EU	LIFE - Nature & Biodiversity 2017	Consorci Forestal de Catalunya	Míriam Piqué
Climate-Smart Forestry in Mountain Regions - CLIMO	17/10/16	16/10/20	EU	COST Actions	Universita degli Studi del Molise (Itàlia)	Lluís Coll
Création et dissémination de e-ressources partagées pour les formateurs et les enseignants du secteur forestier et leurs publics - eforOwn+	01/09/16	31/08/19	EU	Erasmus+ Strategic Partnerships 2016	CNPF (França)	Rosa Ricart
Proposal for a new professional qualification that includes all the competences of the European Chainsaw Certificate. - QualityForest	02/10/17	01/10/19	EU	Erasmus+ Strategic Partnerships 2017	CTFC	Rosa Ricart

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Forestry EduTrainer - Forestry EduTrainer	25/09/17	24/08/20	EU	Erasmus+ Strategic Partnerships 2017	Centre Forestier de la région Provence Alpes Cote d'Azur (França)	Rosa Ricart
Blended Forestry Training - BLEFT	01/12/18	31/08/21	EU	ERASMUS+ 2018	NATUURVEST (Bèlgica)	Rosa Ricart
Network of knowledge for efficient private forests - Net4Forest	01/09/18	31/08/21	EU	ERASMUS+ 2018	Slovenian Forestry Institute (Eslovènia)	Rosa Ricart
European Forest and Environmental Machine Operator Certificate - EMOC	01/10/19	30/09/22	EU	ERASMUS+ Strategic Partnerships 2019	Kuratorium für Waldarbeit und Forsttechnik (Alemanya)	Rosa Ricart
Valorisation of ancient farming techniques in resilient and sustainable agriculture - VALOR	01/11/19	31/10/22	EU	ERASMUS+ Knowledge Alliances 2019	Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga (Itàlia)	Rosa Ricart
Engaging owners of small private forests in active management - ENGAGING	01/04/18	30/09/19	European Forest Institute	EFI Network Fund 2017	Austrian Forest Research Center (Àustria)	Miriam Piqué
Building-up a participatory governance framework for the sustainable development of forests and rural territories in Lebanon - REFORLEB	07/07/14	01/04/19	EU	EuropeAid-"Forestry Actions in Lebanon"	CTFC	Marta Rovira
The Amur Coalition for Participatory Governance over Natural Resources	01/03/16	28/02/19	EU	EuropeAid-"Enhance CSOs' contributions to governance and development processes"	World Wide Fund	Marta Rovira
Enhancing CSO's capacities to contribute to forest governance and sustainable growth in the Hyrcanian Mixed Forests eco-region	01/02/17	31/01/21	EU	EuropeAid-"Civil Society Organisations and Local Authorities Actions in Iran"	CTFC	Marta Rovira

B3

FONS
COMPETITIUS

per a recursos
humans

2019

RESUM
D'ACTIVITATS
2019

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Personal investigador predoctoral	01/06/16	31/05/19	Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya	Ajuts destinats a universitats, centres de recerca i fundacions hospitalàries per a la contractació de personal investigador novell 2016	CTFC	Carla Juvinyà, Pere Rovira
Personal investigador predoctoral	01/04/17	31/03/20	Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya	Ajuts destinats a universitats, centres de recerca i fundacions hospitalàries per a la contractació de personal investigador novell 2017	CTFC	Ana Sanz, David Giralt, Francesc Sardà
Personal investigador predoctoral	01/04/18	31/03/21	Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya	Ajuts destinats a universitats, centres de recerca i fundacions hospitalàries per a la contractació de personal investigador novell 2018	CTFC	Goran Krsnik, José Ramón González-Olabarria
Personal investigador predoctoral	02/04/19	31/03/22	Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya	Ajuts destinats a universitats, centres de recerca i fundacions hospitalàries per a la contractació de personal investigador novell 2019	CTFC	Monica Lanzas, Virgilio Hermoso
Personal investigador predoctoral	02/05/16	02/05/19	Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya	Pla de Doctorats Industrials 2015	FBSSA	Daniel Oliach, Juan Martínez de Aragón
Personal investigador predoctoral	01/09/19	31/08/22	Departament d'Empresa i Coneixement. Generalitat de Catalunya	Pla de Doctorats Industrials 2019	FBSSA	Irina Cristal, Jordi Garcia-Gonzalo
Personal investigador predoctoral	01/01/16	31/12/19	AEI-MINECO	Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores 2015	CTFC	Antoine Cabon, Miquel de Cáceres
Personal investigador predoctoral	01/09/19	31/08/23	AEI-MINECO	Ayudas para contratos predoctorales para la formación de doctores 2018	CTFC	Ruth Delgado, Miquel de Cáceres
Personal investigador predoctoral	24/10/16	23/10/19	AEI-MINECO	Doctorados Industriales 2015	FBSSA	Marcel Vilches, Eduard Correal
Personal tècnic de suport	14/01/19	13/01/22	AEI-MINECO	Ayudas para contratos de personal técnico de apoyo 2017	CTFC	Rita Henriques, Juan Martínez de Aragón
Personal tècnic de suport	01/03/19	28/02/22	AEI-MINECO	Ayudas para contratos de personal técnico de apoyo 2017	CTFC	Francesc Bolaño, Daniel Oliach

PROJECTE	DATA INICI	DATA FINAL	INSTITUCIÓ QUE FINANCIA	CONVOCATÒRIA	INSTITUCIÓ COORDINADORA	INVESTIGADOR RESPONSABLE AL CTFC
Personal tècnic	03/07/17	02/07/20	AEI-MINECO	Ayudas para la contratación y formación de tecnólogos para realizar actividades de I+D+i en las empresas 2016	FBSSA	Sònia Navarro, Míriam Piqué, Lluís Coll
Personal investigador postdoctoral	01/09/18	30/08/20	AEI-MINECO	Ayudas Juan de la Cierva - Incorporación 2016	CTFC	Alejandra Morán, Lluís Brotons
Personal investigador	26/11/13	27/11/20	AEI-MINECO	Ayudas para contratos Ramón y Cajal 2012	CTFC	Miquel de Cáceres
Personal investigador	01/07/15	30/06/22	AEI-MINECO	Ayudas para contratos Ramón y Cajal 2013	CTFC	Jordi García-Gonzalo
Personal investigador	15/01/15	14/01/22	AEI-MINECO	Ayudas para contratos Ramón y Cajal 2013	CTFC	Virgilio Hermoso
Personal investigador	01/01/17	31/12/19	AEI-MINECO	Ayudas para incentivar la incorporación estable de doctores 2017	CTFC	Pere Casals
Personal investigador	01/01/17	31/12/19	AEI-MINECO	Ayudas para incentivar la incorporación estable de doctores 2017	CTFC	José Ramón González-Olabarria
Mobilitat d'investigadors	01/02/16	31/01/20	EU	H2020-MSCA-RISE-2015	CTFC	Jordi García-Gonzalo



CTFC



C

TESIS
DOCTORALS
2019

RESUM
D'ACTIVITATS
2019



TESIS DOCTORALS 2019



Martina Sánchez-Pinillos / Doctor

Forest resilience and post-disturbance dynamics. The role of species composition and structure

Data de lectura 03/06/19

Director/s Lluís Coll, Aitor Améztegui

Universitat UdL



Crta. St. Llorenç de Morunys, km. 2
(direc. Port del Comte)
ES-25280 Solsona (Lleida)
Tel. (+34) 973 48 17 52
A/e: ctfc@ctfc.cat

www.ctfc.cat