

El Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) és un centre de recerca adscrit a la Generalitat de Catalunya, i s'hi relaciona mitjançant el Departament competent en matèria de boscos.

És un centre CERCA i està acreditat com agent TECNIO per la Generalitat (desenvolupador de tecnologia públic).

INVESTIGADOR/A POSTDOCTORAL ESPECIALITZAT/ADA EN PROCESSOS DE CHEMICAL LOOPING

Referencia: 26-07-00045

El Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya (CTFC) cerca incorporar un/a investigador/a postdoctoral especialitzat/ada en processos de chemical looping per desenvolupar activitats de recerca dins del Grup de Química Forestal, Bioproductes i Biorrefineries, integrat al Programa de Bioeconomia, Salut i Governança.

El CTFC, localitzat a Solsona (Prepirineus), compta amb uns 200 empleats, produeix >140 articles científics anualment i té una pressupost a l'entorn de 12 milions d'euros anuals. L'activitat de recerca i transferència del CTFC s'organitza al voltant de quatre programes: Gestió Forestal Multifuncional, Dinàmica i planificació del paisatge, Gestió i conservació de la biodiversitat, i Bioeconomia, salut i governança.

Més informació institucional disponible a: www.ctfc.cat.

CARACTERÍSTIQUES DEL CONTRACTE

1. Data prevista d'incorporació: 1 de novembre de 2026.
2. Tipus de contracte: Contracte indefinit per a activitats de recerca científicotècnica.
3. Jornada laboral: Completa, 37,5 hores setmanals, amb horari a convenir.
4. Lloc de treball: Solsona (Solsonès, Catalunya, Espanya).
5. Categoria professional: Investigador/a postdoctoral.
6. Salari: Segons qualificacions i experiència.
7. Període de prova: 6 mesos.

FUNCIONS ESPECÍFIQUES DEL LLOC DE TREBALL

1. Liderar el desenvolupament i l'optimització de processos de conversió termoquímica, incloent-hi la piròlisi i la gasificació, utilitzant diverses matèries primeres de biomassa lignocel·lulòsica al Laboratori de Química Verda del Forest Hub, amb una atenció especial a la valorització dels corrents de procés per obtenir bioproductes i materials d'alt valor afegit.
2. Donar suport a l'escalat i la demostració de tecnologies de biorrefineria des de fases pilot fins a etapes precomercials, contribuint a l'avenç de processos amb nivells de maduresa tecnològica (TRL) mitjans i elevats.
3. Avaluar el rendiment tècnic, ambiental i econòmic de les tecnologies desenvolupades, identificant oportunitats per a la seva implementació industrial i comercialització.

4. Contribuir a la supervisió i tutorització de personal investigador i tècnic, incloent-hi tècnics de laboratori, personal de suport a la recerca i estudiants en pràctiques involucrats en activitats de laboratori i planta pilot.
5. Preparar i participar en propostes competitives de recerca nacionals i internacionals, especialment en les àrees d'enginyeria química, processos termoquímics, tecnologies ambientals i bioeconomia circular.
6. Difondre els resultats de la recerca mitjançant publicacions científiques, congressos, activitats de participació amb grups d'interès i col·laboracions amb socis industrials.
7. Dur a terme qualsevol altra activitat relacionada amb la recerca, la innovació o la transferència de coneixement dins del seu àmbit d'especialització, d'acord amb les necessitats de la cartera de projectes i els objectius estratègics del CTFC.

REQUISITS NECESSARIS

1. Doctorat (PhD) en Enginyeria Química, Enginyeria Ambiental o un àmbit estretament relacionat, amb experiència en tecnologies de chemical looping i processos de conversió termoquímica.
2. Experiència demostrada en recerca de processos de chemical looping, incloent-hi el disseny, l'operació, l'optimització i l'escalat de processos de conversió des de l'escala de laboratori fins a l'escala industrial.
3. Sòlid historial de publicacions científiques en revistes internacionals revisades per parells, d'acord amb l'etapa professional.
4. Experiència demostrada en projectes de recerca competitiu, incloent-hi la participació en projectes finançats a escala nacional i internacional (per exemple, Horitzó Europa o programes equivalents).
5. Grau i/o màster en Enginyeria Química, Enginyeria Petroquímica, Enginyeria Ambiental o una disciplina científica relacionada.
6. Excel·lent domini de l'anglès, tant oral com escrit, amb capacitat demostrada per redactar publicacions científiques, informes tècnics, propostes de projectes i realitzar presentacions davant audiències internacionals.
7. Domini de les aplicacions de Microsoft Office (Excel, Word i PowerPoint) i experiència en anàlisi de dades, elaboració d'informes i comunicació científica.

CONDICIONS VALORABLES

1. Nivell avançat en programari de simulació i disseny de processos, incloent-hi Aspen HYSYS, Thermoflow i ROSA.
2. Coneixements i experiència investigadora en el desenvolupament de transportadors d'oxigen (oxygen carriers) i combustió en chemical looping (CLC).
3. Es valorarà especialment:
 - Capacitat d'integració ràpida a l'equip de recerca del CTFC.
 - Experiència en col·laboracions internacionals de recerca i en la interacció amb socis industrials.

4. Perfil personal:

- Professional flexible, responsable, proactiu/iva i organitzat/ada, amb capacitat per treballar de manera autònoma i gestionar múltiples tasques simultàniament.
- Excel·lents habilitats de treball en equip i relacions interpersonals, amb capacitat per col·laborar eficaçment en entorns multidisciplinaris i internacionals.
- Orientació a resultats, amb destacades capacitats de resolució de problemes i comunicació.
- Compromís amb l'excel·lència científica, la innovació i el desenvolupament de solucions sostenibles en l'àmbit de la bioeconomia.

COMPETÈNCIES/HABILITATS

1. Capacitat per planificar, organitzar i gestionar eficientment el temps i els recursos.
2. Sòlides habilitats de treball en equip, tant en entorns multidisciplinaris com amb col·laboradors externs.
3. Bones habilitats comunicatives i relacionals amb personal intern, socis científics i agents industrials.
4. Persona responsable i rigorosa, amb un alt nivell de compromís amb els projectes assignats.
5. Iniciativa, autonomia i proactivitat en la resolució de problemes i en la proposta de noves línies de recerca.
6. Flexibilitat i capacitat d'adaptació a nous reptes, projectes i entorns de recerca aplicada.
7. Disponibilitat per viatjar en el marc de reunions de projectes, congressos i activitats de transferència tecnològica.

El CTFC garanteix un procés de selecció obert, transparent i basat en mèrits (OTM-R) en totes les candidatures registrades, evitant així qualsevol biaix de gènere, origen, edat, ideologia o altres circumstàncies que puguin ser discriminatòries.

Política d'integració: Es prioritzaran les candidatures d'aquelles persones que comptin amb una discapacitat reconeguda i acreditada igual o superior al 33%, sempre que la discapacitat sigui compatible amb l'adequat exercici del lloc.

CONTACTE

Centre de Ciència i Tecnologia Forestal de Catalunya
Ctra. de St. Llorenç de Morunys, km 2 (direcció Port del Comte)
25280 Solsona
Tel. (+34) 973 48 17 52
E-mail: dep.personal@ctfc.cat
<https://ctfc.cat/>
<https://ctfc.cat/transparencia.php>

PROCÉS I CRITERIS DE SELECCIÓ

El procés de selecció es durà a terme mitjançant un doble procediment, amb una primera fase adreçada prioritàriament a persones provinents de les entitats del consorci, atesa la naturalesa del lloc de treball, i en la segona fase amb la resta de candidats que hagin fet la sol·licitud de forma correcta i dins el termini estipulat:

- **Admissió de candidatures:** les persones candidates hauran d'enviar un currículum i una carta de motivació, a www.ctfc.cat/registre.php, en un termini fins el **31 d'agost de 2026 a les 14:00 h.**, indicant el codi de referència de l'oferta. No s'acceptaran sol·licituds referides a un altre portal, que no sigui la pròpia borsa de treball del CTFC i/o les sol·licituds que es rebin a través del SOC i amb les instruccions que figuren en la mateixa.

El lloc objecte de convocatòria podrà ser declarat desert si l'òrgan de selecció considera que, malgrat l'existència de persones candidates que reuneixin els requisits mínims exigits, cap és considerada adient al lloc.

Calendari Orientatiu	
24 dies laborables	Publicació i difusió de la plaça oferta: web CTFC, Oficina SOC i altres canals de difusió.
2 dies laborables següents	Preselecció: determinació del compliment dels requisits mínims de la oferta. I condicions valorables. Enviament Mail informatiu als CV no aptes per a continuar en el procés.
2 dies laborables següents	Celebració comitè de selecció: Entrevista a les persones candidates aptes seleccionats. Acta Comitè de Selecció amb el nom de la persona seleccionada i els motius per als que s'ha seleccionat. Publicació a la borsa de treball del CTFC la resolució identificant la persona elegida. Enviament Mail informatiu als CV aptes entrevistats no seleccionats.
1 dies laborables següents	Enviament a Recursos Humans de la documentació oficial necessària per a tramitar el contracte de treball, i coordinació amb la data d'inici del contracte.
Novembre 2026 (aproximadament)	Inici del contracte.