

INVESTIGADOR/A POSDOCTORAL ESPECIALIZADO/A EN PROCESOS DE CHEMICAL LOOPING

Referencia: 26-07-00045

El Centro de Ciencia y Tecnología Forestal de Cataluña (CTFC) busca incorporar un/a investigador/a posdoctoral especializado/a en procesos de chemical looping para desarrollar actividades de investigación dentro del Grupo de Química Forestal, Bioproductos y Biorrefinerías, integrado en el Programa de Bioeconomía, Salud y Gobernanza.

El CTFC, ubicado en Solsona (Prepirineo catalán), cuenta con alrededor de 200 empleados, produce más de 140 artículos científicos al año y gestiona un presupuesto anual cercano a los 12 millones de euros. Su actividad de investigación y transferencia se estructura en torno a los programas de Gestión Forestal Multifuncional, Dinámica y Planificación del Paisaje, Gestión y Conservación de la Biodiversidad, y Bioeconomía, Salud y Gobernanza.

Más información institucional disponible en: www.ctfc.cat.

CARACTERÍSTICAS DEL CONTRATO

1. Fecha prevista de incorporación: 1 de noviembre de 2026.
2. Tipo de contrato: Contrato indefinido para actividades de investigación científico-técnicas.
3. Jornada laboral: Completa, 37,5 horas semanales, con horario a acordar.
4. Lugar de trabajo: Solsona (Solsonès, Cataluña, España).
5. Categoría profesional: Investigador/a posdoctoral.
6. Salario: Según cualificaciones y experiencia.
7. Periodo de prueba: 6 meses.

FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL LUGAR DE TRABAJO

1. Liderar el desarrollo y la optimización de procesos de conversión termoquímica, incluyendo pirólisis y gasificación, utilizando diversas materias primas de biomasa lignocelulósica en el Laboratorio de Química Verde del Forest Hub, con especial atención a la valorización de las corrientes de proceso para obtener bioproductos y materiales de alto valor añadido.
2. Apoyar el escalado y la demostración de tecnologías de biorrefinería desde fases piloto hasta etapas precomerciales, contribuyendo al avance de procesos con niveles de madurez tecnológica (TRL) medios y altos.
3. Evaluar el rendimiento técnico, ambiental y económico de las tecnologías desarrolladas, identificando oportunidades para su implementación industrial y comercialización.

4. Contribuir a la supervisión y tutoría de personal investigador y técnico, incluyendo técnicos de laboratorio, personal de apoyo a la investigación y estudiantes en prácticas involucrados en actividades de laboratorio y planta piloto.
5. Preparar y participar en propuestas competitivas de investigación nacionales e internacionales, especialmente en las áreas de ingeniería química, procesos termoquímicos, tecnologías ambientales y bioeconomía circular.
6. Difundir los resultados de investigación mediante publicaciones científicas, congresos, actividades de participación con grupos de interés y colaboración con socios industriales.
7. Realizar cualquier otra actividad relacionada con la investigación, la innovación o la transferencia de conocimiento dentro de su ámbito de especialización, según las necesidades de la cartera de proyectos y los objetivos estratégicos del CTFC.

REQUISITOS NECESARIOS

1. Doctorado (PhD) en Ingeniería Química, Ingeniería Ambiental o un campo estrechamente relacionado, con experiencia en tecnologías de chemical looping y procesos de conversión termoquímica.
2. Experiencia demostrada en investigación de procesos de chemical looping, incluyendo el diseño, operación, optimización y escalado de procesos de conversión desde laboratorio hasta escala industrial.
3. Sólido historial de publicaciones científicas en revistas internacionales revisadas por pares, acorde con la etapa profesional.
4. Experiencia demostrada en proyectos de investigación competitivos, incluyendo participación en proyectos financiados a nivel nacional e internacional (por ejemplo, Horizonte Europa u otros programas equivalentes).
5. Grado y/o máster en Ingeniería Química, Ingeniería Petroquímica, Ingeniería Ambiental o una disciplina científica relacionada.
6. Excelente dominio del inglés, tanto oral como escrito, con capacidad demostrada para redactar publicaciones científicas, informes técnicos, propuestas de proyectos y realizar presentaciones ante audiencias internacionales.
7. Dominio de las aplicaciones de Microsoft Office (Excel, Word y PowerPoint) y experiencia en análisis de datos, elaboración de informes y comunicación científica.

CONDICIONES VALORABLES

1. Nivel avanzado en software de simulación y diseño de procesos, incluyendo Aspen HYSYS, Thermoflow y ROSA.
2. Conocimientos y experiencia investigadora en desarrollo de transportadores de oxígeno (oxygen carriers) y combustión en chemical looping (CLC).
3. Se valorará especialmente:
 - Capacidad de integración rápida en el equipo de investigación del CTFC.
 - Experiencia en colaboraciones internacionales de investigación y en la interacción con socios industriales.
4. Perfil personal:
 - Profesional flexible, responsable, proactivo/a y organizado/a, con capacidad para trabajar de forma autónoma y gestionar múltiples tareas simultáneamente.

- Excelentes habilidades de trabajo en equipo y relaciones interpersonales, con capacidad para colaborar eficazmente en entornos multidisciplinares e internacionales.
- Orientación a resultados, con destacadas capacidades de resolución de problemas y comunicación.
- Compromiso con la excelencia científica, la innovación y el desarrollo de soluciones sostenibles en el ámbito de la bioeconomía.

COMPETENCIAS/HABILIDADES:

1. Capacidad para planificar, organizar y gestionar eficientemente el tiempo y los recursos.
2. Sólidas habilidades de trabajo en equipo, tanto en entornos multidisciplinares como con colaboradores externos.
3. Buenas habilidades comunicativas y relacionales con personal interno, socios científicos y agentes industriales.
4. Persona responsable y rigurosa, con un alto nivel de compromiso con los proyectos asignados.
5. Iniciativa, autonomía y proactividad en la resolución de problemas y en la propuesta de nuevas líneas de investigación.
6. Flexibilidad y capacidad de adaptación a nuevos retos, proyectos y entornos de investigación aplicada.
7. Disponibilidad para viajar en el marco de reuniones de proyectos, congresos y actividades de transferencia tecnológica.

CONTACTO

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

PROCESO Y CRITERIOS DE SELECCIÓN

El proceso de selección se llevará a cabo mediante un doble procedimiento, con una primera fase dirigida prioritariamente a personas procedentes de las entidades del consorcio, dada la naturaleza del puesto de trabajo, y una segunda fase abierta al resto de candidaturas que hayan presentado su solicitud de forma correcta y dentro del plazo establecido:

- **Admisión de candidaturas:**

Las personas candidatas deberán enviar un currículum vitae y una carta de motivación a través de www.ctfc.cat/registre.php, hasta el **31 de agosto de 2026 a las 14:00 h**, indicando el código de referencia de la oferta.

No se aceptarán solicitudes presentadas a través de ningún otro portal distinto de la propia bolsa de trabajo del CTFC, ni las solicitudes que se reciban a través del SOC, debiendo seguirse las instrucciones indicadas en la propia convocatoria.

El puesto objeto de la convocatoria podrá ser declarado desierto si el órgano de selección considera que, a pesar de la existencia de personas candidatas que reúnan los requisitos mínimos exigidos, ninguna es considerada adecuada para el puesto.

Política de integración: El CTFC garantiza un proceso de selección abierto, transparente y basado en méritos (OTM-R) en todas las candidaturas registradas, evitando así cualquier sesgo de género, origen, edad, ideología u otras circunstancias que puedan ser discriminatorias.

Política de integración: Se priorizarán las candidaturas de aquellas personas que cuenten con una discapacidad reconocida y acreditada igual o superior al 33%, siempre que la discapacidad sea compatible con el adecuado desempeño del puesto.

Calendario orientativo	
24 días laborales	Publicación y difusión de la plaza ofertada: web CTFC, Oficina SOC y otros canales de difusión.
2 días laborales siguientes	Preselección: determinación del cumplimiento de los requisitos mínimos de la oferta y condiciones valorables. Envío Mail informativo a los CV no aptos para continuar en el proceso.
2 días laborales siguientes	Celebración comité de selección: Entrevista a los/las candidatos/as aptos seleccionados. Acta Comité de Selección con el/la candidato/a seleccionado/ay los motivos para los que se ha seleccionado. Publicación en la bolsa de trabajo del CTFC la resolución identificando a la persona elegida. Envío Mail informativo a los CV aptos entrevistados no seleccionados.
1 día laboral siguientes	Envío a Recursos Humanos de la documentación oficial necesaria para tramitar el contrato de trabajo y coordinación con la fecha de inicio del contrato.
Noviembre 2026 (aproximadamente)	Inicio del contrato.