



Universidad Católica del Norte

PROYECTO ANILLOS DE INVESTIGACIÓN TEMÁTICOS 2024 EN LITIO Y SALARES ATE240011

Requiere contratar un/a (1) Postdoc, Síntesis de Nuevos Materiales - Reciclaje de baterías de ion-litio

El Proyecto Anillos “Technological innovation for sustainable recycling of lithium-ion batteries: recovery of critical materials for the safety of energy transition (RECLIBS)”, código ATE240011, desarrollado en colaboración por la Universidad Católica del Norte y la Universidad de Antofagasta, genera el presente llamado a concurso de investigadores postdoctorales.

El objetivo general de este proyecto de investigación es desarrollar tecnologías de reciclaje de vanguardia orientadas a la recuperación ambientalmente sostenible y rentable de materiales críticos de Baterías de Ion-Litio desechadas. El énfasis está en promover un enfoque multidisciplinario que integre principios de economía circular, sostenibilidad e innovación. Más específicamente, este proyecto tiene la finalidad de investigar en el desarrollo de tecnologías de reciclaje de vanguardia orientadas a la recuperación ambientalmente sostenible y rentable de materiales críticos de Baterías de Ion-Litio gastadas. El énfasis está en promover un enfoque multidisciplinario que integre principios de economía circular, sostenibilidad e innovación.

La persona candidata seleccionada participará en un proyecto de investigación relacionado con temas ambientales de reciclaje de batería de litio y de la síntesis de nuevos materiales. Las actividades que debe realizar son la síntesis de materiales catódicos por reacción en estado sólido y co-precipitación química empleando Li_2CO_3 , $\text{LiOH}\cdot\text{H}_2\text{O}$ o Li_2SO_4 como fuente de litio; caracterización de las propiedades estructurales y morfológicas de los nanomateriales catódicos mediante Difracción de Rayos X (DRX) y Microscopía Electrónica de Barrido (SEM) y análisis químico elemental; y evaluación del rendimiento de los materiales catódicos mediante mediciones electroquímicas usando celdas de ion litio tipo “coin”. Este profesional trabajará en las instalaciones del CELiMIN de la Universidad de Antofagasta.

Requisitos

- Los postulantes deben estar en posesión de un título de doctorado al momento de la postulación en Química, Ingeniería Química, Ingeniería de Procesos, Materiales, Metalúrgica, o un campo relacionado.
- Experiencia demostrada en investigación sobre procesos de reciclaje de baterías de ion-litio y/o síntesis de nuevos materiales avalado por publicaciones WOS, asistencia a congresos, participación en proyectos.
- Excelentes habilidades de comunicación escrita y verbal en el idioma inglés.
- Capacidad para analizar e informar eficazmente sobre los resultados de las investigaciones a patrocinadores, en conferencias y durante reuniones profesionales.
- Capacidad demostrada para trabajar de forma independiente y en colaboración en diversos equipos de investigación.
- Capacidad para desarrollar de forma colaborativa propuestas de investigación y participar en la redacción de subvenciones para obtener financiación para la investigación.
- Compromiso con la integridad académica y la ética.

Competencias Transversales Requeridas:

- Capacidad de trabajo en equipo.
- Excelentes relaciones interpersonales y orientación al logro.
- Capacidad para toma de decisiones.
- Habilidades de comunicación efectiva.
- Proactividad.
- Flexibilidad cognitiva.
- Capacidad de adaptación.



Funciones a Desarrollar

- Realizar investigación aplicada en la temática de esta convocatoria, de forma conjunta con el equipo de investigadores del proyecto, que se divulgue a través de publicaciones científicas y otros formatos a concordar con el equipo de investigación.
- Publicación y envío de artículo científico en temáticas del reciclaje de baterías de ion-litio, con filiación al proyecto ANILLOS. Se espera a lo menos un (1) artículo publicado o aceptado en revistas Web of Science (WoS) por cada año.
- Realizar trabajo experimental para el levantamiento de información relevante para el proyecto.
- Apoyar en la realización de actividades de extensión y difusión del proyecto.
- Postular a financiamiento de becas de postdoctorado de ANID o equivalente.
- Participación como guía, co-guía o como miembro de comisión de tesis de pregrado y/o postgrado desarrollado en el marco de desarrollo del proyecto.

Se ofrece

- Remuneración de acuerdo con lo establecido por ANID en Concurso Anillos de Investigación Temáticos 2024 en Litio y Salares.
- Duración del Contrato: 12 meses. Una posible renovación estará sujeta a la evaluación por parte del directorio e investigadores principales del proyecto. Máximo periodo de ejecución 36 meses.
- Incentivo económico por publicaciones científicas.

Documentos requeridos en la presentación de antecedentes

El o la postulante deberá adjuntar:

- Una carta de interés en la que expresa su conexión con la temática del proyecto (1 hoja).
- Un resumen y un proyecto de investigación en torno a temáticas del concurso de investigador Postdoctoral.
- Un plan de trabajo que incluya carta Gantt y plan de publicaciones.
- Una carta de recomendación académica.
- Curriculum Vitae, dando cuenta de su capacidad investigativa o en el desarrollo de proyectos en el marco de los temas de trabajo del proyecto.
- Documentación que acredite la posesión del grado de PhD o Doctor, legalizados ante notario.
- El/la candidato/a deberá tener la capacidad de integrarse al equipo de trabajo de forma inmediata.
- Los/las postulantes al postdoctorado deben ser chilenos/as o extranjeros/as (preferentemente que ya cuenten con residencia en Chile), que puedan comprometer su permanencia en Chile desde la fecha de inicio programada y por todo el periodo de su ejecución.

Recepción de antecedentes

- La recepción de los antecedentes será hasta el día **3 de noviembre del 2024**.
- **Para postular, los/las candidatos/as deberán enviar los antecedentes anteriormente indicados al correo electrónico jaime.chacana@ucn.cl con copia a mario.grageda@uantof.cl indicando en el asunto "Postulación Cargo de Investigador(a) Postdoc- Síntesis de Nuevos Materiales Anillo ATE240011".**
- Cualquier consulta dirigir a : jaime.chacana@ucn.cl

Proceso de Selección

- El proceso de selección consta de dos etapas. Las postulaciones que se reciban serán revisadas y preseleccionadas por el Comité científico del proyecto para su entrevista.
- Las personas postulantes que se incorporan al proceso aceptan someterse a todos los sistemas de evaluación, calificación e instrumentos que se estimen convenientes para constatar sus competencias y experiencia para la posición postulada.
- La Universidad Católica del Norte notificará a través de una Carta Oferta a la persona seleccionada, quien debe manifestar, por escrito, su aceptación al ofrecimiento del cargo dentro del plazo que se le indique. Si así no lo hiciera, se decidirá el nombramiento de otra persona candidata.
- De acuerdo con la Ley N°20.422, la Universidad Católica del Norte busca asegurar que los procesos de selección sean desarrollados en igualdad de condiciones para todas las personas. Por este motivo, y en virtud de la Ley 21.015 que incentiva la inclusión de personas con discapacidad al mundo laboral, los postulantes pueden informar si requieren dispositivos de apoyo, ajustes a los instrumentos utilizados durante el proceso de selección u otras adaptaciones, a fin de garantizar su participación en igualdad de oportunidades.



Universidad
Universidad
Católica del Norte

Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Administrativos
Dirección de Personas · Departamento Desarrollo y Evaluación



6 Años
Acreditada
Desde: Noviembre 2018
Hasta: Noviembre 2022

6 años
Gestión Institucional
Docencia de Pregrado
Docencia de Postgrado
Investigación
Vinculación con el Medio

Universidad Católica del Norte
Nivel de Excelencia
Acreditada en todas las Áreas
Gestión Institucional · Docencia de Pregrado · Docencia de Postgrado · Investigación · Vinculación con el Medio
desde noviembre 2022 - hasta noviembre de 2028

- En línea con su estrategia de aportar a la reducción de la brecha de género en la investigación científica en Chile, la UCN favorecerá, a igualdad de antecedentes, la contratación de una mujer para el cargo.
- **La Universidad Católica del Norte se reserva el derecho de seleccionar a las personas postulantes que estime más idóneas o declarar desierto el concurso sin expresión de causa.**
- **La ANID inhabilita a los candidatos para recibir financiamiento de remuneración del proyecto Anillo si ya están recibiendo financiamiento de los concursos de postdoctorado, iniciación o regular de la Subdirección de Proyectos de Investigación Individual de ANID, o si cuentan con becas públicas que persigan el mismo grado académico. Además, los postdoctorantes pueden participar directamente si han adjudicado su propio proyecto en las líneas del Anillo, pero sólo podrán recibir financiamiento para viáticos, traslados y gastos operacionales relacionados con los objetivos del proyecto.**
- Los resultados del llamado a concurso serán informados el **día 8 de noviembre de 2024**

Antofagasta 10 de octubre 2024.-