

Beca de Doctorado del Centro Tecnológico para la Innovación en Transición Energética Sostenible (SET-Chile)

1. INTRODUCCIÓN

El Centro Tecnológico SET-Chile es una entidad orientada al desarrollo de investigación aplicada, innovación y transferencia tecnológica en el ámbito de la transición energética sostenible, en concordancia con los lineamientos de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID), que promueven el fortalecimiento del ecosistema de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación (CTCI) y su vinculación con el sector productivo.

Este concurso está dirigido a estudiantes de programas de doctorado acreditados que desarrollen o proyecten desarrollar tesis doctorales, actividades de investigación o trabajos científicos-tecnológicos alineados con las áreas estratégicas y líneas disciplinares del Centro Tecnológico SET-Chile.

Las becas del Centro Tecnológico SET-Chile estarán orientadas a apoyar a estudiantes que contribuyan al desarrollo de conocimiento, metodologías, tecnologías, prototipos, herramientas de análisis, publicaciones científicas, soluciones transferibles o desarrollos con impacto en las siguientes **áreas estratégicas** del centro:

- Energías renovables
- Combustibles sostenibles
- Sectores de consumo energético

Estas áreas se abordan de manera transversal mediante las siguientes **líneas disciplinares**:

- Materiales y manufactura
- Integración tecnológica e inteligencia artificial
- Procesos térmicos y combustión
- Procesos químicos y bioquímicos
- Infraestructura eléctrica

El beneficio podrá consistir en apoyo económico y complementario, según la disponibilidad presupuestaria del centro y la definición establecida en cada convocatoria anual.

2. OBJETIVO

El presente concurso tiene por objetivo apoyar la formación de capital humano avanzado mediante la adjudicación de becas para estudiantes de doctorado que desarrollen investigación de alto nivel en temáticas vinculadas a la transición energética sostenible, en el marco de las actividades del Centro Tecnológico SET-Chile.

A través de esta convocatoria, el centro busca fortalecer la formación de investigadoras e investigadores con alto potencial académico y científico-tecnológico, promoviendo la generación



de conocimiento, el desarrollo de soluciones aplicadas, la innovación, la transferencia tecnológica y la vinculación con el sector productivo y público, contribuyendo al abordaje de los desafíos energéticos prioritarios del país.

3. REQUISITOS DE POSTULACIÓN

Podrán postular al concurso quienes cumplan con los siguientes requisitos:

- Ser estudiante regular, con/sin examen de calificación aprobado, o haber sido aceptado/a en un programa de doctorado de una universidad asociada al Centro Tecnológico SET-Chile, o en un programa cuyo ámbito de investigación mantenga afinidad temática con las áreas estratégicas y líneas disciplinares del centro.
- Desarrollar o comprometer el desarrollo de una tesis doctoral o plan de investigación en una temática alineada con alguna de las áreas estratégicas del centro y articulada con una o más de sus líneas disciplinares.
- Contar con el patrocinio de un/a académico/a, investigador/a o profesor/a guía cuya línea de trabajo sea pertinente a los objetivos del centro o que se encuentre vinculado/a al ecosistema de investigación, innovación y desarrollo.
- Acreditar un desempeño académico sobresaliente, conforme a los criterios específicos que defina la convocatoria. Podrá establecerse, para efectos de admisibilidad o priorización, un promedio mínimo de notas o antecedentes equivalentes de excelencia académica.
- Presentar una propuesta de investigación y una carta de motivación o documento equivalente, en que se explicita la relación entre su trayectoria, su proyecto doctoral y el aporte esperado al desarrollo científico-tecnológico del centro.
- No mantener incompatibilidades con otras fuentes de financiamiento (de arancel u otras), según lo establecido en estas bases y en la convocatoria respectiva.
- Cumplir con los plazos, formularios, formatos y documentación exigida en la convocatoria.
- Cuando corresponda, acreditar la postulación o haber postulado a fuentes de financiamiento externo para estudios doctorales, especialmente aquellas de carácter nacional o internacional que resulten pertinentes al perfil del/de la postulante.
- Para los/as estudiantes en un programa de doctorado, mantener continuidad en sus estudios, avance curricular compatible con la etapa del programa y situación académica regular al momento de la postulación.

4. PERFIL ESPERADO DEL BECARIO

El/la estudiante de doctorado que postule al Centro Tecnológico SET-Chile deberá corresponder a un/a investigador/a en formación avanzada, con sólida base disciplinar, alta capacidad analítica, autonomía intelectual, rigurosidad metodológica y potencial para desarrollar



investigación original y de excelencia en temáticas vinculadas a la transición energética sostenible.

Se espera que el/la postulante demuestre aptitudes para integrarse a entornos interdisciplinarios y para articular su trabajo con una o más de las líneas disciplinares del centro. En particular, se valorará que el/la estudiante pueda aportar en ámbitos tales como:

- **Materiales y manufactura**, mediante el desarrollo o evaluación de materiales, componentes, procesos de fabricación, durabilidad, degradación, corrosión, circularidad o manufactura avanzada aplicada a tecnologías energéticas.
- **Integración tecnológica e inteligencia artificial**, mediante el uso de herramientas de digitalización, monitoreo, automatización, modelación, analítica de datos, IoT, gemelos digitales, control inteligente, optimización y apoyo a la toma de decisiones en sistemas energéticos.
- **Procesos térmicos y combustión**, mediante investigación sobre transferencia de calor, combustión, eficiencia térmica, integración energética, valorización termoquímica, descarbonización de procesos y tecnologías térmicas.
- **Procesos químicos y bioquímicos**, mediante el desarrollo o análisis de procesos de síntesis, conversión, separación, valorización de residuos, combustibles sostenibles, hidrógeno, derivados energéticos o rutas químicas y bioquímicas de interés.
- **Infraestructura eléctrica**, mediante trabajos orientados al diseño, integración, operación, evaluación y optimización de sistemas eléctricos, almacenamiento, redes, electrónica de potencia, calidad de energía y electrificación de consumos.

Asimismo, se espera que el/la becario/a tenga potencial para generar publicaciones científicas, desarrollos tecnológicos, resultados transferibles y contribuciones relevantes al posicionamiento del Centro Tecnológico SET-Chile, mostrando además compromiso con la investigación aplicada, la colaboración interdisciplinaria y la vinculación con el entorno.

5. BENEFICIOS

Los beneficios por otorgar podrán considerar una o más de las siguientes modalidades:

- Beca de manutención: Consiste en un aporte económico mensual por un período determinado, destinado a apoyar la dedicación del/de la estudiante a sus estudios doctorales y actividades de investigación en el marco del centro. **El monto bruto mensual es de \$650.000.**
- Beca de término de tesis: Consiste en un apoyo económico especial y no renovable, orientado a estudiantes que se encuentren en la etapa final del doctorado y que requieran apoyo para concluir su tesis en los plazos del programa. La convocatoria podrá establecer requisitos específicos para esta modalidad, incluyendo avance demostrado, cronograma de cierre y, eventualmente, antecedentes de financiamiento previo.
- Apoyo complementarios: De manera adicional, el centro podrá considerar financiamiento complementario para actividades específicas, tales como participación en congresos, publicaciones, pasantías, estancias de investigación, trabajo experimental, actividades

de vinculación, difusión de resultados, validación tecnológica o transferencia, sujeto a disponibilidad presupuestaria y evaluación interna.

La beca tendrá una duración anual, y podrá renovarse en función del desempeño académico, el avance del plan de trabajo y la disponibilidad presupuestaria del centro. La máxima duración de la beca será de 4 años.

La modalidad de contrato es a honorarios u otro instrumento definido por la institución patrocinante.

6. OBLIGACIONES DEL BECARIO

Quienes resulten seleccionados/as deberán cumplir con las siguientes obligaciones:

- Mantener la calidad de estudiante regular del programa de doctorado correspondiente durante todo el período de vigencia de la beca.
- Dedicarse en forma prioritaria al programa de doctorado y a los trabajos de investigación asociados, especialmente cuando reciba beca de manutención.
- Desarrollar su trabajo académico y de investigación en coherencia con el plan presentado al momento de postular y con los objetivos del centro.
- Mantener continuidad en sus estudios, avance curricular acorde a la etapa del programa y cumplimiento de los hitos académicos establecidos por la institución y el programa respectivo.
- No reprobar asignaturas ni incurrir en incumplimientos académicos graves, cuando corresponda según la etapa formativa del programa.
- Participar activamente en actividades del centro, tales como seminarios, talleres, reuniones técnicas, jornadas de seguimiento, actividades de divulgación, transferencia tecnológica, vinculación con el medio, promoción de la ciencia y tecnología u otras instancias formativas definidas por la dirección del centro.
- Cuando el programa y la convocatoria lo permitan, desarrollar actividades docentes, de apoyo académico o de investigación, con una dedicación completa, sin afectar el normal avance de la tesis doctoral.
- Entregar informes de avance y/o resultados en los plazos y formatos que establezca el centro.
- Reconocer expresamente el patrocinio o financiamiento del centro en tesis, publicaciones, presentaciones, pósteres, documentos técnicos, prototipos u otros productos que se generen como resultado de su trabajo.
- Postular a las becas de la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID).
- Informar oportunamente al centro sobre la obtención de otras becas, ingresos, ayudas económicas o modificaciones relevantes en su situación académica.



- Atenerse a la reglamentación general de postgrado de su institución y al reglamento interno de su programa específico.

7. RESTRICCIONES E INCOMPATIBILIDADES

- La beca de doctorado del centro es incompatible con otras becas, beneficios o aportes de manutención equivalente, cuando ello implique duplicidad de financiamiento para un mismo concepto o cuando así lo establezca expresamente la convocatoria correspondiente.
- Las becas de manutención y de término de tesis estarán dirigidas preferentemente a estudiantes con dedicación exclusiva o prioritaria al programa de doctorado y podrán ser incompatibles con otras becas, ingresos o programas de incentivo, según lo determine la convocatoria.
- Las y los postulantes deberán informar, al momento de postular, si cuentan con otras becas, exenciones, ayudas económicas, ingresos o fuentes de financiamiento vigentes o en trámite, ya sean institucionales, estatales, externas o internacionales.
- La convocatoria podrá establecer un umbral máximo de ingresos compatibles con la mantención del beneficio, o bien exigir que todo ingreso sea declarado para efectos de evaluación de compatibilidad.
- No podrán adjudicarse la beca quienes presenten antecedentes falsos, incompletos, adulterados, inconsistentes o que no se ajusten a lo requerido en las presentes bases y en la convocatoria respectiva.
- La omisión de cualquiera de los documentos obligatorios exigidos en la convocatoria, el incumplimiento de los formatos de entrega establecidos, la presentación fuera de plazo o el no ajuste a los requisitos de admisibilidad serán causales suficientes para declarar la postulación fuera de bases o inadmisibles.
- No podrán recibir beca de manutención quienes no se encuentren en el país durante el período de ejecución del beneficio, salvo autorización expresa del centro en casos de pasantías, cotutelas, estadías de investigación u otras actividades debidamente justificadas y alineadas con el plan doctoral.
- La beca podrá perderse o terminar anticipadamente en caso de que el/la beneficiario/a:
 - a) pierda la calidad de estudiante regular del programa;
 - b) renuncie al programa o a la beca;
 - c) suspenda o congele sus estudios sin autorización o sin informar oportunamente al centro;
 - d) incurra en incumplimiento grave de las obligaciones establecidas en estas bases o en la carta de compromiso;
 - e) mantenga un desempeño académico insuficiente o un avance no satisfactorio en su plan de estudios o investigación;

f) deje de desarrollar actividades alineadas con los objetivos y lineamientos del centro;

g) resulte adjudicatario/a de una beca externa incompatible y no informe oportunamente dicha situación.

- Toda modificación relevante en la situación académica del/de la becario/a, incluyendo suspensión, postergación, renuncia, cambio de tema de tesis, cambio de profesor/a guía, obtención de otros beneficios o alteraciones sustantivas en el plan de trabajo, deberá ser informada por escrito al centro en el más breve plazo posible.
- El Centro Tecnológico SET-Chile podrá evaluar la continuidad, suspensión o término del beneficio en caso de presentarse situaciones excepcionales debidamente justificadas, tales como suspensión académica autorizada, razones de salud, pre y postnatal u otras circunstancias fundadas, de acuerdo con la normativa institucional aplicable y la disponibilidad presupuestaria.
- El centro se reserva el derecho de solicitar la restitución total o parcial de los recursos entregados, cuando se constate incumplimiento grave, ocultamiento de información relevante, obtención fraudulenta del beneficio o uso indebido del financiamiento otorgado, de conformidad con la normativa institucional vigente.
- La adjudicación y mantención del beneficio estarán sujetas a la disponibilidad presupuestaria del centro y al cumplimiento permanente de las condiciones establecidas en estas bases y en la convocatoria anual respectiva.
- Quien haya perdido el beneficio por causal imputable a su incumplimiento podrá quedar impedido/a de postular en la convocatoria inmediatamente siguiente, cuando así lo determine la resolución fundada del centro.

8. CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y SELECCIÓN

- Antecedentes académicos: Se evaluará el rendimiento académico del/de la postulante, su trayectoria formativa, promedio de notas, ranking si corresponde, continuidad de estudios y otros antecedentes que den cuenta de su capacidad para desarrollar estudios doctorales de manera sobresaliente.
- Pertinencia temática: Se evaluará el grado de alineación de la propuesta de trabajo, tesis o investigación con las áreas estratégicas y líneas disciplinares del centro.
- Calidad de la propuesta: Se considerará la claridad, coherencia, viabilidad, nivel técnico y potencial de contribución de la propuesta doctoral presentada, en función de su aporte al desarrollo científico-tecnológico del centro.
- Potencial de contribución al centro: Se valorará el aporte esperado del/de la postulante al fortalecimiento de las capacidades de investigación, desarrollo tecnológico, innovación, transferencia y vinculación del centro.
- Motivación y proyección: Se evaluará el interés del/de la postulante por integrarse activamente a las actividades del centro, así como su proyección científica, tecnológica o académica en temas de transición energética sostenible.



- Vinculación con académicos/as o grupos de investigación: Se valorará la articulación del/de la postulante con académicos/as, investigadores/as, laboratorios, grupos de investigación o iniciativas afines al quehacer del centro.
- Comité evaluador: La revisión y evaluación de las postulaciones estará a cargo del Comité Científico-Tecnológico del Centro SET-Chile, el cual analizará los antecedentes académicos y técnicos de las y los postulantes, así como la pertinencia y calidad de sus propuestas, emitiendo una recomendación fundada para la adjudicación de las becas.

La adjudicación se realizará sobre la base del mérito académico y técnico de las postulaciones, de acuerdo con la evaluación efectuada por el Comité Científico-Tecnológico del Centro SET y en consideración a la disponibilidad presupuestaria de la convocatoria.

El cumplimiento de los requisitos de postulación no garantiza, por sí mismo, la adjudicación del beneficio.

Podrá contemplarse entrevistas a postulantes, y para las notas de pregrado, postgrado y publicaciones la calificación parametrizada de ANID.

9. RENOVACIÓN DEL BENEFICIO

La renovación de la beca estará sujeta a evaluación interna y requerirá, al menos:

- Mantener la calidad de estudiante regular.
- Presentar un avance académico y/o de investigación satisfactorio.
- Haber cumplido con las obligaciones establecidas por el centro.
- Mantener la coherencia entre el trabajo desarrollado y los objetivos del centro.
- Acreditar continuidad en el programa y cumplimiento de hitos doctorales.
- Haber informado oportunamente la postulación u obtención de otras fuentes de financiamiento, cuando corresponda.
- Contar con disponibilidad presupuestaria para el período siguiente.

La renovación podrá requerir la presentación de un informe de avance, respaldo del/de la profesor/a guía o comité de tesis, antecedentes académicos actualizados y otros documentos que la convocatoria determine.

El procedimiento, plazos y antecedentes para la renovación serán informados en cada período correspondiente.

10. DOCUMENTOS DE POSTULACIÓN

Las postulaciones deberán incluir, al menos, los siguientes antecedentes:

- Formulario de postulación completo, utilizando exclusivamente el formato oficial definido por el centro para la convocatoria respectiva.



- Carta de aceptación o certificado de alumno/a regular del programa de doctorado correspondiente, según la situación académica del/de la postulante al momento de la postulación.
- Certificado de concentración de notas de pregrado y, si corresponde, de estudios de postgrado previos, incluyendo promedio final cuando ello sea posible. En caso de ser pertinente, podrá aceptarse además o alternativamente un certificado de ranking de egreso o titulación emitido por la institución de origen, en el que se indique explícitamente la posición obtenida y el número total de estudiantes de la cohorte.
- Currículum vitae actualizado, acompañado de los antecedentes o evidencias que respalden la información declarada, especialmente en formación, publicaciones, participación en proyectos, ayudantías, ponencias, pasantías, actividades de investigación u otras trayectorias relevantes.
- Carta de motivación en la que el/la postulante exponga su interés por integrarse al centro, la pertinencia de su formación y de su propuesta doctoral respecto de las áreas estratégicas y líneas disciplinares del centro, así como su proyección académica y científica.
- Resumen de la propuesta de tesis o plan de investigación doctoral, indicando objetivos, problema de investigación, justificación, metodología general, resultados esperados y vinculación explícita con las áreas estratégicas y líneas disciplinares del centro.
- Carta de patrocinio o respaldo del/de la profesor/a guía, tutor/a o académico/a responsable, en la que se indique la pertinencia del trabajo propuesto, la viabilidad de su desarrollo y su articulación con el quehacer del centro.
- Carta de compromiso del/de la postulante, mediante la cual declare conocer y aceptar las obligaciones asociadas al beneficio, comprometiéndose a dar cumplimiento a las exigencias académicas, de participación, seguimiento y reconocimiento institucional que establezca el centro.
- Dos cartas de recomendación emitidas por académicos/as, investigadores/as u otros/as profesionales que puedan respaldar fundadamente las capacidades académicas y el potencial del/de la postulante.
- Declaración de otras fuentes de financiamiento, becas, exenciones o beneficios en curso o en postulación, que permita verificar la compatibilidad del beneficio solicitado.
- Antecedentes adicionales que la convocatoria anual determine como obligatorios, entre ellos certificados institucionales, constancias de acreditación del programa, documentos de postulación a beneficios externos, certificados de no deuda u otros documentos administrativos o académicos que resulten pertinentes para la evaluación.

Todos los documentos deberán ser enviados en la forma, formato, orden y soporte que indique la convocatoria. El Centro Tecnológico SET-Chile podrá exigir que los antecedentes sean remitidos en un único archivo digital, debidamente individualizado, y se reservará el derecho de declarar inadmisibles aquellas postulaciones que no cumplan con las instrucciones formales de presentación.

La sola presentación de antecedentes implicará que el/la postulante declara conocer y aceptar íntegramente las presentes bases, así como autorizar al centro a verificar la consistencia y autenticidad de la información proporcionada, incluyendo la solicitud de antecedentes complementarios cuando corresponda.

11. POSTULACIÓN Y PLAZOS

La postulación deberá realizarse a través del medio que el centro defina para cada convocatoria, dentro de los plazos establecidos oficialmente. Para esta convocatoria, las postulaciones deben ser enviadas a infoset@usm.cl.

La convocatoria se inicia el 15 de mayo de 2026, y las postulaciones son hasta el 14 de junio de 2026. Los resultados de las postulaciones se publicarán el 30 de junio de 2026.

No se aceptarán postulaciones incompletas ni fuera de plazo. La sola presentación de antecedentes implicará el conocimiento y aceptación íntegra de las presentes bases.

12. RESOLUCIÓN DEL CONCURSO Y ASPECTOS NO PREVISTOS

Los resultados del concurso serán definidos a partir de la evaluación y recomendación realizada por el Comité Científico-Tecnológico del Centro Tecnológico SET-Chile, el cual actuará como instancia revisora de las postulaciones recibidas.

La formalización de la adjudicación corresponderá a la dirección del Centro Tecnológico SET-Chile o a la instancia institucional que se designe para dicho efecto, de acuerdo con la normativa vigente.

Asimismo, la interpretación de las presentes bases y la resolución de situaciones no previstas corresponderá a la dirección del Centro Tecnológico SET-Chile, pudiendo solicitar, cuando corresponda, la opinión del Comité Científico-Tecnológico.

13. CONSIDERACIONES FINALES

La beca de doctorado del Centro Tecnológico SET-Chile constituye un instrumento de fortalecimiento de capital humano avanzado para la transición energética sostenible. En este marco, se espera que las y los estudiantes seleccionados contribuyan activamente al desarrollo del centro, fortaleciendo su ecosistema de investigación, innovación, transferencia y vinculación con el entorno, en coherencia con los desafíos energéticos y prioridades del país.