



**Desarrollo Científico y
Tecnológico de la cadena
de valor del Litio
TECNM**

CONVOCATORIA 2022 IDENTIFICACIÓN DE CAPACIDADES DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y TECNOLÓGICO DE LA CADENA DE VALOR DEL LITIO POR EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

Con fundamento en los artículos 1o., 2o., fracciones II, IV, VII y IX, 3o., fracciones IV, VI, XVII, XV, XVI y XXIX, 8o., fracción I del Decreto por el que se crea el Tecnológico Nacional de México, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el día 23 de julio del 2014; así como en los apartados M00 Director General del Tecnológico Nacional de México, numerales 1 y 23, y M00.3 Secretaría de Extensión y Vinculación, numerales 8 y 16, ambos del Manual de Organización General del TecNM, publicado en el medio informativo referido el 20 de diciembre de 2018 y de acuerdo con el Eje de Investigación, Innovación y Emprendimiento del Modelo Educativo por competencias, el cual impulsa la investigación aplicada, científica y tecnológica para mejorar la competitividad y la innovación de los sectores productivos:

EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO convoca a:

Las/los estudiantes, académicos(as) e investigadores(as) del Tecnológico Nacional de México (TecNM), **a participar en la construcción del Plan Nacional Estratégico** para desarrollar y ejecutar proyectos de ingeniería, investigación, actividades geológicas, y todas aquellas relacionadas con la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento del litio.

OBJETIVOS:

- **Identificar las capacidades actuales del Tecnológico Nacional de México en materia de investigación e infraestructura para propiciar el desarrollo científico y tecnológico de la cadena de valor del litio.**
- Fomentar la creatividad en las/los estudiantes, académicos(as) e investigadores(as) del TecNM, mediante la búsqueda de soluciones a las necesidades tecnológicas a que se refiere los Decretos por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley Minera; y por el que se crea el Organismo Público Descentralizado denominado Litio para México ([LitioMx](#)) y publicados en el DOF respectivamente, el día 20 de abril de 2022 y 23 de agosto de 2022.
- Propiciar la vinculación con LitioMx.



- Favorecer la participación multidisciplinaria y el trabajo en equipo de la comunidad del TecNM para generar propuestas de solución a las necesidades del proyecto Litio para México, a través de proyectos de innovación tecnológica que generen valor agregado y puedan ser comercializables.
- Promover la cultura de protección de la Propiedad Intelectual.
- Potenciar las posibilidades de transferencia tecnológica y comercialización de los proyectos generados.
- Promover la formación de investigadores expertos en tópicos del Litio.
- Concentrar la investigación tecnológica generada por los diferentes Institutos Tecnológicos y Centros adscritos al TecNM en temas de Litio.

BASES

PRIMERA. De la participación

Se podrá participar en las siguientes modalidades:

1. Las/los estudiantes, académicos(as) e investigadores(as) del TecNM, **interesados en sumarse a un equipo de trabajo** en alguna de las áreas temáticas y ejes transversales.
2. Las/los estudiantes, académicos(as) e investigadores(as) del TecNM, **que tengan una propuesta** útil para el Plan Estratégico del TecNM para la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento del litio.
3. Las/los estudiantes, académicos(as) e investigadores(as) del TecNM, **que tengan o estén desarrollando un prototipo** útil para el Plan Estratégico del TecNM para la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento del litio.
4. Las/los estudiantes, académicos(as) e investigadores(as) del TecNM, **que tengan o estén desarrollando un proyecto de investigación** útil para el Plan Estratégico del TecNM para la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento del litio.

SEGUNDA. Requisitos:

1. Se recibirán **propuestas, prototipos y proyectos de investigación** asociados a tópicos que se relacionen con el desarrollo de la cadena de valor del litio, de acuerdo con las áreas temáticas descritas en la base SEGUNDA.
2. Deberá tratarse de **propuestas, prototipos y/o proyectos generados** en el TecNM y cuya posible transferencia tecnológica no se ponga en riesgo por conflicto de interés con otras Instituciones de Educación Superior (IES) o dependencias.
3. Para los casos de **prototipos y proyectos de investigación**, se deberá realizar una presentación ejecutiva del trabajo en formato libre (Cartel, Word, PDF, otros), con la estructura que se establece en base CUARTA.

TERCERA. Áreas temáticas:

1. Las áreas de investigación temáticas respecto del Litio son:



- a. Evaluación de reservas de litio.
 - b. Innovación en la explotación y transformación del litio.
 - c. Almacenamiento de energía.
 - d. Aplicaciones.
 - e. Comercialización, logística y transporte.
2. Los ejes transversales versarán sobre:
- Normatividad,
 - Sustentabilidad,
 - Economía social y solidaria,
 - Reciclaje,
 - Economía circular,
 - Innovación, y
 - Propiedad intelectual.

CUARTA. Lineamientos para la presentación de los trabajos:

Estructura para la presentación de prototipos y proyectos de investigación:

1. **Título:** Nombre o denominación del trabajo, nombre(s) completo de autor y/o coautores, último(s) grado(s) académico(s), correo(s) electrónico(s) y nombre de las instituciones participantes.
2. **Introducción:** Explicar el prototipo o tema de investigación y su relación con el estado de conocimiento del área temática del litio, así como la formulación de objetivos.
3. **Desarrollo:** Argumentar el enfoque teórico y metodológico que da sustento al prototipo o a la investigación y se discutan los resultados obtenidos, en relación con los objetivos del estudio.
4. **Conclusiones:** Presentar los hallazgos del prototipo o de la investigación, así como, su relevancia respecto al estado del Arte a nivel internacional.
5. **Referencias:** Señalar las fuentes referenciadas en el texto.
6. **Transferencia Tecnológica:** Resaltar la innovación alcanzada, es decir, explicar la **NOVEDAD**; si existe algo igual dentro del estado de la técnica; explicar la **ACTIVIDAD INVENTIVA**, esto se refiere a que la esencia de la invención no pueda ser deducida fácilmente por una persona experta en la materia y explicar la **APLICACIÓN A LOS PROCESOS DE EXPLORACIÓN, EXPLOTACIÓN, BENEFICIO Y APROVECHAMIENTO DEL LITIO.**

Nota: En el caso de utilizar el formato cartel, el tamaño del cartel para su presentación deberá ser de 90 cm de ancho por 120 cm de largo.

QUINTA. De la entrega.

- El envío de las propuestas se realizará través de la plataforma <https://litio.tecnm.mx>, la cual generará un folio de registro que será enviado vía correo electrónico a la cuenta registrada.



- De acuerdo con el eje temático y al avance del prototipo, proyecto de investigación o propuesta presentada, los autores seleccionados por el Comité recibirán una invitación para integrarse como coordinadores de un eje temático, coordinadores de subtema, asesores, o sumarse a algún equipo de trabajo en la Coordinación Nacional que elabora el Plan Estratégico del TecNM para la exploración, explotación, beneficio y aprovechamiento del litio.

Al concluirse el prototipo, proyecto de investigación o propuesta presentada a que se refiere el párrafo anterior, los académicos e investigadores recibirán constancia con valor curricular.

En el caso de los estudiantes, su participación será considerada para la liberación de su servicio social y/o residencia profesional, conforme a los lineamientos y normatividad aplicable.

SEXTA. Calendarización:

Actividad	Fecha
Publicación de la Convocatoria	29 de noviembre de 2022
Registro y envío de los trabajos	Del 28 de noviembre al 12 diciembre de 2022
Periodo de revisión de los trabajos	Del 12 al 15 de diciembre de 2022
Invitación a integrarse al Comité del Plan Estratégico Litio para todos del TecNM	16 de diciembre de 2022

SÉPTIMA. Autorización:

Los autores de los trabajos seleccionados autorizarán al TecNM la utilización, explotación, uso de la tecnología, procedimientos y/o procesos que se desprendan de estos, con independencia de la suscripción del documento jurídico correspondiente de conformidad con la legislación en la materia.

OCTAVA. Aclaraciones:

Para la aclaración de cualquier duda relacionada con la presente Convocatoria será resuelta por la Secretaria de Extensión y Vinculación del TecNM a través de los correos electrónicos institucionales s_vinculacion@tecnm.mx y d_vinculacion@tecnm.mx, conforme a la calendarización señalada en la Base SEXTA de la presente.

Ciudad de México., a 29 de noviembre 2022.

ATENTAMENTE

RAMÓN JIMÉNEZ LÓPEZ
DIRECTOR GENERAL
TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO