



# El Tecnológico Nacional de México a través del Instituto Tecnológico del Valle de Etla

## CONVOCA

A maestros egresados de las áreas de Materiales, Química, Energías Renovables, Mecánica, Nanotecnología, Civil, Industrial, Agronomía, Biotecnología y otras áreas afines a participar en el proceso de selección 2024 para ingresar al programa MULTISEDE de

### DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERÍA (MCING-2011-45)

con orientación a la Investigación impartida en modalidad escolarizada con la siguiente Línea de Generación y Aplicación del Conocimiento (LGAC):

#### Diseño de Materiales en Ingeniería Sustentable (DMIS)

El Doctorado en Ciencias de la Ingeniería se crea con la finalidad de formar investigadores con la capacidad de realizar de forma independiente y creativa investigación científica y desarrollo tecnológico que se requiere para atender los Programas Nacionales y Regionales Estratégicos en Soberanía Alimentaria, Energía y Cambio Climático, Vivienda, Agua, entre otros.

La (el) egresada(o) al término de sus estudios, poseerá las competencias para: 1) realizar investigación básica, aplicada y de frontera en ciencias de los materiales aplicando un enfoque multi, inter y transdisciplinario; 2) fortalecerá sus habilidades para comunicar, difundir y defender los resultados de sus trabajos de investigación en foros científicos, tecnológicos y de divulgación; y 3) tendrá las competencias para proponer, emprender y liderar proyectos de desarrollo científico e innovación tecnológica y formar grupos de investigación, participando en la formación de recursos humanos especializados.





### 1. REQUISITOS PARA PARTICIPAR EN EL PROCESO DE SELECCIÓN

El (La) aspirante deberá integrar la documentación en formato PDF, por ambos lados, cuando así corresponda, cerciorándose que el contenido sea correcto, legible y que todas las hojas guarden la misma orientación, ya sea horizontal o vertical. La documentación requerida es la siguiente:

1. Solicitud de admisión. Descargar formato en ➡
2. Documentos personales: Acta de nacimiento, identificación oficial, y clave única de registro de población.
3. Título y cédula de licenciatura y maestría.
4. Certificado de estudios de maestría con promedio general mínimo 80 o equivalente.
5. Currículum Vitae con documentos comprobatorios.
6. Carta de exposición de motivos. Descargar formato en ➡
7. Carta compromiso. Descargar formato en ➡
8. Dos cartas de recomendación con antigüedad no mayor a tres meses. Las cartas deben ser emitidas por profesionales que no pertenezcan al Núcleo Académico (NA) de la LGAC de DMIS. Descargar formato en ➡
9. Un anteproyecto de investigación.
10. Evidencia del puntaje obtenido en el examen CENEVAL de ingreso a posgrado (EXANI-III) o bien la presentación del examen interno.
11. Presentar evidencia de dominio del idioma inglés, TOEFL con un mínimo de 450 puntos o una constancia que acredite el nivel B1.

### 2. ELABORACIÓN DEL ANTEPROYECTO DE INVESTIGACIÓN

El candidato debe contactar a un profesor del NA para definir el tema de investigación y elaborar el anteproyecto. A continuación, se presentan los proyectos disponibles y los datos de los profesores que abordan dichos proyectos.

Nombre del profesor	Proyectos de investigación	e-mail de contacto
Dr. Carlos I. Cortés Martínez	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación de nanomateriales para la formulación de insecticidas microbianos.</li> </ul>	carlos.cm@itvalletla.edu.mx
Dr. Fernando Montejo Álvaro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiedades estructurales, electrónicas y ópticas de los MXenes.</li> <li>• Desarrollo de películas de óxido de estaño dopado con flúor por el método de spray pirolisis.</li> </ul>	fernando.ma@itvalletla.edu.mx
Dr. Gonzalo Santos López	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formación de materiales poliméricos inteligentes con propiedades de memoria de forma y autoreparación.</li> <li>• Extracción de biopolímeros y compuestos bioactivos a partir de fuentes naturales regionales utilizando técnicas de la química verde.</li> </ul>	gonzalo.sl@itvalletla.edu.mx





	<ul style="list-style-type: none"> <li>Síntesis de nanomateriales a partir de polisacáridos naturales y derivatizados para modificación de su funcionalidad.</li> </ul>	
Dr. Heriberto Cruz Martínez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño de materiales catódicos para baterías de Litio.</li> <li>Evaluación de nanomateriales para la agricultura.</li> <li>Tecnologías emergentes para el tratamiento de aguas residuales.</li> <li>Materiales catalíticos para la tecnología del hidrógeno.</li> </ul>	heriberto.cm@itvalletla.edu.mx
Dr. Jonathan Toledo Toledo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modelado de procesos complejos mediante ideales Monomiales.</li> <li>Modelado de materiales eléctricos (magnéticos , ópticos) a través de gráficas moleculares.</li> </ul>	jonathan.tt@itvalletla.edu.mx
Dr. Ramón Román Doval	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaboración de empaques de alimentos a base de biopolímeros.</li> <li>Elaboración de biomateriales para regeneración de tejido óseo y blando.</li> <li>Diseño, análisis, y fabricación de aerogeneradores de eje vertical.</li> </ul>	ramon.rd@itvalletla.edu.mx
Dr. Víctor A. Franco Luján	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso de técnicas no destructivas para la caracterización de las propiedades microestructurales, mecánicas y de durabilidad de concretos.</li> <li>Residuos agro-industriales como remplazo parcial del cemento Portland.</li> <li>Durabilidad de materiales basados en cemento Portland.</li> </ul>	victor.fl@itvalletla.edu.mx

El anteproyecto de investigación se debe redactar en idioma español, con una extensión mínima de cinco cuartillas y máxima de siete, y deberá incluir los siguientes apartados:

- a. **Portada:** Nombre del aspirante, título del anteproyecto de investigación, aval del investigador.
- b. **Introducción**
- c. **Materiales y métodos**
- d. **Resultados esperados**
- e. **Cronograma de actividades**
- f. **Referencias**

### 3. ENVÍO DE DOCUMENTACIÓN

El (La) aspirante deberá enviar la documentación requerida en el punto 1 al correo de la coordinación: posgrado.dci@itvalletla.edu.mx

Después de enviar su documentación, en un plazo no mayor de 10 días, el aspirante recibirá un correo





electrónico en donde se le proporcionará el dictamen sobre la documentación enviada.

#### 4. SOLICITUD DE FICHA

- Después de recibir la validación de su expediente de parte de la coordinación, el aspirante deberá ingresar a la siguiente liga ➡, para generar su ficha de pago. Es muy importante registrar toda la información requerida en mayúsculas y sin acentos.
- El pago de la ficha es de \$1100.00 y deberá ser depositado al número de cuenta 01207786892, en Banamex a nombre del Instituto Tecnológico del Valle de Etla. Para transferencia bancaria a la clabe interbancaria: 002610012077868923. En ambos casos, en concepto de pago debe poner su nombre completo sin acento.
- Una vez realizado el pago, el comprobante de pago debe ser enviado a [financieros@itvalletla.edu.mx](mailto:financieros@itvalletla.edu.mx) y [posgrado.dci@itvalletla.edu.mx](mailto:posgrado.dci@itvalletla.edu.mx), indicando en el cuerpo del mensaje, el nombre completo del postulante.
- Finalmente, el coordinador le enviará por correo electrónico su ficha para participar en el proceso de selección.

#### 5. CRITERIOS DEL PROCESO DE SELECCIÓN

El Comité de Admisión se encargará de analizar, dictaminar y programar el cumplimiento de los requisitos de admisión al programa de posgrado para cada uno de los aspirantes registrados.

El proceso de selección de estudiantes se llevará a cabo considerando los siguientes criterios:

- Resultado del examen CENEVAL-EXANI-III o del examen interno.
- Entrevista con el Comité de Admisión. El lugar y hora se les notificará por correo electrónico en las fechas indicadas en esta convocatoria.
- Anteproyecto de investigación relacionado con la LGAC, el cual será defendido por el postulante durante la entrevista.
- Comprobante de dominio del idioma inglés, TOEFL con un mínimo de 450 puntos o una constancia que acredite el nivel B1.





## 6. FECHAS

- **Apertura de la convocatoria:** 1 de julio del 2025.
- **Captura de solicitud y validación de documentación:** del 1 de julio al 8 de agosto del 2025.
- **Solicitud de ficha:** del 1 de julio al 11 de agosto del 2025.
- **Entrevistas con el comité de admisión:** del 13-15 de agosto del 2025.
- **Resultados del proceso de admisión:** 18 de agosto del 2025.

## 7. COSTO DE INSCRIPCIÓN

Los estudiantes admitidos deben cubrir el costo de inscripción por la cantidad de \$7,000.00.

## 8. INFORMES

**Coordinador:** Dr. Heriberto Cruz Martínez

**Correo electrónico:** posgrado.dci@itvalletla.edu.mx

**Teléfono:** 5528276833

