

## OBJETIVO

Formar recursos humanos de alto nivel científico y profesional, capaces de proponer y realizar investigación básica y aplicada en el área de los Materiales y las Energías Renovables mediante proyectos orientados hacia la innovación y el desarrollo tecnológico sustentable

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Desarrollo de Materiales para Aplicaciones Energéticas Renovables.
- Modelación y Optimización de Materiales, Procesos y Sistemas Energéticos Renovables.
- Desarrollo Tecnológico e Innovación de Sistemas Energéticos Renovables

## NÚCLEO ACADÉMICO BÁSICO

Dr. Joel Moreira Acosta  
Dr. Joel Pantoja Enríquez  
Dr. Juan Andrés Reyes Nava  
Dr. Guillermo Ibáñez Duharte  
Dr. Neín Farrera Vázquez  
Dr. Jorge Evaristo Conde Díaz  
Dr. Pascual López de Paz  
Dr. José Francisco Pola Albores  
Dr. Heber Vilchis Bravo  
Dr. Orlando Lastres Danguillecourt  
Dr. Roilán Iglesias Díaz  
Dra. Edna Ríos Valdovinos

Cuenta también con personal académico invitado de alto nivel  
→Cuerpo académico *consolidado* (PRODEP):  
*Energía y sustentabilidad*

## FECHAS IMPORTANTES:

Registro y envío en línea de documentos: **13 de Marzo de 2020 al 12 de Junio de 2020.**

Publicación de la lista de precandidatos (1ra. Selección): **15 de Junio de 2020.**

Registro de precandidatos y pago del proceso de admisión (\$1,200.00): **23 al 26 de Junio de 2020**

Examen de conocimientos (Termodinámica, Matemáticas y Física): **29 de Junio de 2020.**

Publicación de la lista de precandidatos (2da. Selección): **03 de Julio de 2020.**

Entrevistas y presentación de anteproyecto de investigación de los candidatos: **06 de Julio de 2020**

Notificación de aceptados: **10 de Julio de 2020.**

Inscripciones y pago bancario (\$1,500.00): **13 al 31 de Julio de 2020.**

Entrega de documentos: **05 de Agosto de 2020.**

Inicio de semestre: **04 de Agosto de 2020.**

Coordinador: Dr. Roilan Iglesias Díaz

**[dmyser@unicach.mx](mailto:dmyser@unicach.mx)**

Página web del doctorado:

**[www.unicach.mx/\\_/dmser/index.php](http://www.unicach.mx/_/dmser/index.php)**

*“No se puede concebir el desarrollo sustentable sin las energías renovables”*

## INFRAESTRUCTURA:

- Aulas equipadas con TIC-s.
- Espacios asignados para estudiantes.
- Taller de prototipos.
- Laboratorios de investigación para Materiales y Sistemas Energéticos Renovables (DRX, UV-vis, FRX, FTIR, Calorímetro, Potencial Zeta, Caracterización I-V, AFM)
- Acceso a bases de datos científicas.
- Equipo de súper-cómputo.
- Patio de prototipos y campo experimental.
- Centro de diseño y evaluación de biodigestores.
- Centro de evaluación y certificación de estufas ecológicas.
- Centrales fotovoltaicas y eólicas.
- Centro de evaluación para sistemas hidráulicos.

## INFORMES

Instituto de Investigación e Innovación en Energías Renovables. Edificio 18.

Libramiento Norte Poniente 1150  
Colonia Lajas Maciel, C.P. 29039  
Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. México  
Tel. (961) 61-70440, Ext. 4371

**DURACIÓN DEL PROGRAMA:** 8 Semestres

**BECAS:**

El Doctorado está registrado en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad del CONACYT. Cada estudiante será postulado para recibir la beca y el CONACYT después de analizar las solicitudes determinará el número de becas que otorgará.



**REQUISITOS DE EGRESO:**

- Realizar una tesis original como producto de un proyecto de investigación.
- Cubrir el puntaje mínimo establecido del TOEFL de 550 puntos .
- Aprobar el examen de candidatura al grado.
- Tener un artículo aceptado o patente como primer autor.

**REQUISITOS DE ADMISIÓN**

**A) PRE-REGISTRO (Copias)**

- Identificación oficial con fotografía.
- Acta de nacimiento.
- Carta compromiso firmada de dedicación de tiempo completo y dedicación exclusiva al Posgrado, en el formato correspondiente.
- Currículum vitae en formato corto con documentos probatorios.

- Título de estudios de Maestría. en área afín al programa.
- Certificado de estudios de maestría oficial con promedio mínimo de 8.0 y con el 100% de los créditos cursados.
- Anteproyecto de investigación firmado por un académico del programa de doctorado que lo avale.
- Presentar cconstancia de acreditación de examen TOEFL equivalente a 450 puntos .
- Los aspirantes extranjeros o mexicanos que hayan estudiado su maestría en el extranjero requieren entregar:
  - Título de grado y certificado de estudios legalizado.
  - Dictamen técnico de revalidación de estudios expedido por la Secretaría de Educación Pública de México.
  - Dictamen de equivalencia de promedio emitido por la Dirección de Servicios Escolares de la UNICACH.
  - Traducción correspondiente de los documentos a entregar que estén en idioma distinto al español.

**B) ADMISIÓN**

- Cubrir el pago de exámenes de admisión
- Aprobar examen de selección (Termodinámica, Matemáticas, Física)
- Entrevista: en esta etapa el aspirante realizará una presentación ORAL ante el Comité de Admisión del anteproyecto de investigación donde se manifieste la Originalidad y Relevancia de la propuesta en diapositivas que incluyan Título del proyecto, Justificación, Objetivo general, Metodología y Resultados esperados
- Cubrir cuota de inscripción



**UNIVERSIDAD DE CIENCIAS  
Y ARTES DE CHIAPAS**

**INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN E  
INNOVACIÓN EN ENERGÍAS  
RENOVABLES**

**DOCTORADO EN MATERIALES  
Y SISTEMAS ENERGÉTICOS  
RENOVABLES**

**CONVOCATORIA 2020**

