





El Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CIDESI), Centro público de investigación perteneciente al sistema CONACYT, invita a los profesionistas interesados en la investigación y desarrollo de proyectos, a participar en la presente:

## CONVOCATORIA PARA "INVESTIGADORAS E INVESTIGADORES ASOCIADOS"

Podrán postularse las personas que actualmente no formen parte de la plantilla de becarios ni investigadores por México de CONACYT y cubrir con los siguientes requisitos:

- 1. Curriculum Vitae que mencione las competencias o conocimientos relacionados con el proyecto de interés.
- 2. Comprobante de grado académico requerido en el proyecto de interés.
- 3. Identificación oficial y en el caso de extranjeros, se deberá adjuntar el documento migratorio válido y vigente de residencia legal en México.
- 4. Dedicarse en tiempo completo al proyecto.
- 5. Contar con seguro médico activo durante la estancia, ya sea IMSS, ISSSTE, GMM o INSABI.
- 6. Contar con su certificado de vacunación COVID 19.

## Las(os) aspirantes interesadas(os) en participar en la presente Convocatoria, deberán seguir el siguiente procedimiento:

- a) Seleccionar el proyecto en el que desea participar (ver listado de proyectos al final de la presente convocatoria).
- b) Digitalizar los documentos referidos en los requisitos en un solo archivo PDF y envía la documentación al correo electrónico: baguilar@cidesi.edu.mx, indicando en el asunto del correo: "Nombre del proyecto en el que deseas participar", según aplique.
- c) Las solicitudes confirmadas de las y los aspirantes serán canalizadas con la/el responsable del proyecto seleccionado y de ser necesario se programará una entrevista, de la cual se te informará a través de correo electrónico.
- d) El periodo para recibir la documentación de aspirantes será hasta las 14:00 horas del domingo 2 de abril de 2023.
- e) Los resultados se darán a conocer a través de correo electrónico, el viernes 7 de abril de 2023 después de las 16:00 horas.
- f) Si eres seleccionada(o), recibirás un correo con la lista de documentación requerida para iniciar tu participación en el proyecto.
- g) El apoyo económico que podrán devengar mensualmente se establece en Unidades de Medida y Actualización (UMA) y dependerá de su nivel de estudios: Licenciatura, Maestría o Doctorado.

**NOTA IMPORTANTE:** Los documentos recibidos después de la 14:00 horas de la fecha de término marcada ya no serán considerados. La veracidad de la documentación, es responsabilidad de las(os) aspirantes y estarán sujetos a comprobación por cualquier instancia interna y externa del Centro.

La información presentada por las(os) aspirantes se protegerá en términos de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.

## **PROYECTOS**

PROYECTO: DESARROLLO DE ALGORITMOS PARA LA EXTRACCIÓN DE CARACTERÍSTICAS E INTERPRETACIÓN DE TRAZOS DE ECG								
PERFIL REQUERIDO	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	LUGAR	DURACIÓN				
-Doctorado en bioingeniería y/o con expertis en procedimiento de señales	<ul> <li>Conocimiento en el fenómeno de la morfología de la señal de ECG.</li> <li>Experiencia en investigación al procedimiento de señales ECG.</li> <li>Conocimiento avanzado en diseño de estrategias para la extracción de características del trazo ECG.</li> <li>Conocimiento en estadística para el análisis y presentación de resultados.</li> <li>Implementar estrategias de análisis para la extracción de caracte sobre la morfología del trazo de ECG. Realización de in estadísticos para el proceso de validación de los resulentes de procesamiento de señales de ECG.</li> </ul>		CIDESI Querétaro	8 meses				
PROYECTO: LABORATORIO DE PRUEBAS ESTRUCTURALES Y CARACTERIZACIÓN DE TEJIDOS (LPCIT)								
PERFIL REQUERIDO	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	LUGAR	DURACIÓN				
· Maestría en Biomédica, bioingeniería médica o afín.	<ul> <li>Conocimientos en el área de caracterización de materiales pruebas microbiológicas, uso de equipos de laboratorio.</li> <li>Experiencia en Pruebas fisicoquímicas y biológicas en laboratorio así como métodos de materias primas.</li> </ul>	<ul> <li>Desarrollo y documentación de manuales, procesos y reportes.</li> <li>Acompañamiento en actividades relacionadas con el sistema de gestión de calidad y certificaciones.</li> <li>Implementación de metodología acorde a los lineamientos del área de calidad.</li> <li>Acompañamiento en actividades relacionadas con la operación del laboratorio.</li> <li>Acompañamiento en la instalación de equipos para la síntesis, caracterización de materias y realización de pruebas microbiológicas.</li> <li>Participación en capacitaciones de equipos, procesos y tema de investigación, establecer y ejecutar servicios del LPCIT.</li> </ul>	CIDESI Querétaro	20 meses				







· Desarrollo de proyectos.





PROYECTO: DESARROLLO DE UN MONITOR DE SIGNOS VITALES.							
PERFIL REQUERIDO	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	LUGAR	DURACIÓN			
· Maestría en mecatrónica, electrónica o afín.	<ul> <li>Conocimiento en procesamiento de señales y/o bioingeniería, desarrollo software software en microcontroladores, python, electrónica digital, RTOS</li> </ul>	<ul> <li>Desarrollo de software embebido para microcontroladores ARM, pruebas unitarias de firmware</li> <li>Diseño y ensamble de placas electrónicas, Documentación, diseño y aplicación de filtros digitales para signos vitales,</li> <li>investigación e implementación de procesamiento de señales en sistema embebido para dispositivos médicos.</li> </ul>	CIDESI Querétaro,	8 meses			
PROYECTO: GLUCÓMET	RO Y TIRA REACTIVA						
PERFIL REQUERIDO	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	LUGAR	DURACIÓN			
Doctorado en materiales, electro-química, química, micro-fabricación, electrónica o especialidad a fin.	<ul> <li>Experiencia en procesos de funcionalización para la detección de glucosa, caracterización de electroquímica, desarrollo de producto procesos de caracterización física y eléctrica de materiales, desarrollo de proyectos experiencia en procesos de publicaciones científicas y procesos de patentado, conocimiento básico de screen prinling</li> </ul>	· Procesos de funcionalización, procesos de fabricación y caracterización de biosensores	CIDESI Querétaro	10 meses			
PROYECTO: MICROAGU	JAS TRANSDUCTOR SUBDERMICO						
PERFIL REQUERIDO	CONOCIMIENTOS REQUERIDOS	ACTIVIDADES A REALIZAR	LUGAR	DURACIÓN			
<ul> <li>Doctorado en materiales, electro- química, química, micro-fabricación, electrónica, física o especialidad a fin.</li> </ul>	<ul> <li>Experiencia en procesos de microfabricación y micromaquinado, experiencia de trabajo en cuarto limpio</li> <li>Experiencia en procesos de funcionalización para la detección de glucosa, caracterización de electroquímica</li> <li>Desarrollo de producto, procesos de caracterización física y eléctrica de materiales</li> </ul>	<ul> <li>Procesos de funcionalización, procesos de microfabricación y caracterización de biosensores.</li> </ul>	CIDESI Querétaro	10 meses			



