



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

**cenidet**  
Centro Nacional de Investigación  
y Desarrollo Tecnológico



**2.**

## o Verano Nacional de Investigación en Ciencia y Tecnología del Tecnológico Nacional de México 2023

19 de Junio al 25 de Julio de 2023

15 de diciembre de 2022



## OBJETIVO

Integrar a las y los estudiantes de licenciatura del TecNM en actividades asociadas a la investigación científica y desarrollo tecnológico, con una estancia donde desarrollarán un proyecto de verano durante 6 semanas, asesorados por un profesor del TecNM.





# Convocatorias del Segundo Verano de Investigación en Ciencia y Tecnología del TecNM



Profesores



Estudiantes



Revisores  
institucionales



## Áreas del conocimiento de los proyectos

El proyecto de verano que atiende el o la estudiante, están dentro de alguna de las **8 áreas de conocimiento** seleccionadas por cada estudiante, y que se mencionan a continuación.

Área I. Física, Matemáticas y Ciencias de la Tierra

Área II. Biología y Química

Área III. Medicina y Salud

Área IV. Biotecnología y Ciencias Agropecuarias

Área V. Tecnología 4.0 (Robótica, simulaciones, materiales avanzados, Realidad virtual / Realidad aumentada, Big Data, Inteligencia Artificial, Software como servicio, manufactura aditiva, entre otras.)

Área VI. Ingeniería e Industria

Área VII. Ciencias Sociales y Administrativas

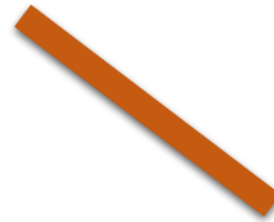
Área VIII. Interdisciplinaria (Evaluación de reservas de litio, Innovación en la explotación y transformación del litio, Almacenamiento de energía, Aplicaciones, Comercialización, logística y transporte del litio)



## Modalidad de la estancia



Presencial



Híbrida



En línea



## Membresía del TecNM

La cuota de recuperación de la membresía, se realizará en un solo pago de \$20 000.00 (Veinte mil pesos 00/100 M.N) por Instituto Tecnológico

### Partida

**38301**

**Beneficios** Habilitar el sistema de registro y administración de estudiantes y profesores, que les permitirá entre otras cosas, dictaminar la admisión o ingreso a la estancia de verano, de los estudiantes aspirantes

- Incluye la inscripción al Congreso Nacional del Verano de Investigación en CyT

### Fechas importantes

**Pago de membresía: Del martes 15 de diciembre de 2022 al martes 28 de febrero de 2023**





## Membresía

- Enviar ficha de pago o transferencia con dato fiscales por IT [recibo\\_cobros@cenidet.tecnm.mx](mailto:recibo_cobros@cenidet.tecnm.mx)

### Datos Fiscales

RFC: TNM140723GFA

Razón social: TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO/CENIDET

Cuenta: 7767418

Banco: BANAMEX

Clabe Interbancaria:002540700777674187





## Convocatoria para Registro de Proyectos por parte de docentes

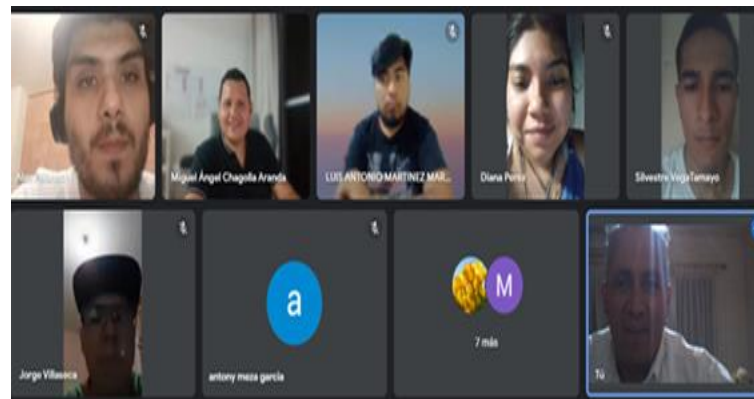
- Asesorar a los estudiantes para el desarrollo de su estancia presencial, virtual o híbrida
- Registro en el portal [www.veranocientifico.cenidet.tecnm.mx](http://www.veranocientifico.cenidet.tecnm.mx)
- Fechas importantes:
- **Registro de proyectos: Del jueves 15 de diciembre de 2022 al viernes 13 de enero de 2023**
- **Selección de estudiantes por parte de docentes: Del domingo 12 de marzo de 2023 al sábado 29 de abril de 2023**
- Profesores del Tecnológico Nacional de México que cuenten con disponibilidad de horario durante el periodo del Segundo Verano de Investigación
- Profesores que cuenten con su CVU TecNM debidamente actualizado.
- Registrar al menos una propuesta de proyecto de verano, en la sabiduría de que un proyecto será atendido por un estudiante que ha sido convocado a nivel nacional.





## Dirigido a

Estudiantes regulares del sistema del Tecnológico Nacional de México (TecNM) que estén inscritos en el 6o semestre o posterior, durante el periodo de enero a junio de 2023.



## Fechas de la estancia

**6 semanas**

**Lunes 19 de junio al Viernes 28 de julio de 2023**





## Convocatoria para Registro de Estudiantes y Selección de proyectos

- Registro de los estudiantes para el desarrollo de su estancia
- Registro en el portal [www.veranocientifico.cenidet.tecnm.mx](http://www.veranocientifico.cenidet.tecnm.mx)
- Fechas importantes
- **Apertura: Del lunes 2 de enero de 2023**
- **Cierre de registro: Del martes 28 de febrero de 2023**
- **Publicación de resultados: Miércoles 8 de marzo de 2023.**
- Participación en un proyecto de verano de investigación, supervisado por un profesor del TecNM, elaborando un informe técnico. Máximo 3 participantes por proyecto.
- Beneficios con base en la Convocatoria –Residencias y Titulación–



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MEXICO



# Convocatoria para el 2o Congreso Nacional de Investigación en Ciencia y Tecnología del TecNM 3 al 5 de octubre de 2023 Acapulco, Guerrero





## Convocatoria para el 2o Congreso Nacional de Investigación en Ciencia y Tecnología del TecNM

- Los estudiantes presentan sus trabajos concluidos en una actividad en línea
- 1 sola diapositiva
- 3 minutos
- Registro en el portal [www.veranocientifico.cenidet.tecnm.mx](http://www.veranocientifico.cenidet.tecnm.mx)
- Fechas importantes:
- **Registro al Congreso: Del Lunes 24 de julio de 2023 al Viernes 18 de agosto de 2023**
- **Fecha de Congreso: Martes 3 al Jueves 5 de octubre de 2023**
- Lugar: Acapulco, Guerrero.
- Requisitos y participación en mesas temáticas con base en la Convocatoria
- Costo por estudiante que incluye hospedaje y alimentos



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



## Presentación de la Plataforma

Plataforma del Segundo Verano de Investigación en Ciencia y Tecnología del  
TecNM



# Plataforma de Registro para las 3 Convocatorias

Plataforma desarrollada por el TecNM/CENIDET quien liderará todo el desarrollo de la actividad nacional, en el portal.

[www.veranocientifico.cenidet.tecnm.mx](http://www.veranocientifico.cenidet.tecnm.mx)

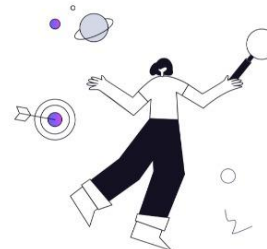
1



### Las y los investigadores registran propuestas de proyectos de investigación

Las y los investigadores pueden ingresar directamente al portal con su ID del TecNM; si son de reciente ingreso, pueden solicitar su registro desde la misma plataforma. Crearán sus proyectos de investigación y estos serán visibles para nuestra comunidad estudiantil.

2



### Los y las estudiantes eligen los proyectos de investigación de su interés

Los y las estudiantes se registran en el portal para elegir los proyectos de investigación de su interés y desarrollarlo bajo asesoría de una o un investigador.

3



### Los Revisores Institucionales validan los Expedientes

Los Revisores institucionales evalúan la correcta conformación de los expedientes académicos que los estudiantes cargan en la plataforma como requisito para ser elegibles para desarrollar un proyecto de investigación.

4



### Se asignan los proyectos a los estudiantes considerando sus perfiles académicos

Las y los investigadores evalúan los perfiles académicos de los estudiantes para asignarles los proyectos adecuados a sus aptitudes e intereses de investigación.



## Usuarios

### Profesores



- Crean propuestas de investigación
- Seleccionan estudiantes

### Estudiantes



- Se registran
- Consultan cartera de proyectos de investigación
- Eligen proyectos
- Adjuntan Expediente

### Revisores institucionales



- Se registran
- Examinan solicitudes de ingreso

## Puesta en marcha



- Registro de revisores (formulario)



- Carga de datos (CVU) a la plataforma
- Creación de proyectos



Registro de proyectos



- Registro de estudiantes
- Inscripción a proyectos



Consulta de proyectos



Revisión de solicitudes





## Creación de proyectos



### Agregar Proyectos

\*Título de la Propuesta de Verano:

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CHATBOT PARA

\*Modalidad del Proyecto:

Híbrida

\*Total de Alumnos Permitidos:

3

\*Temática del Proyecto:

5 - Tecnología 4.0

\*Subtemática del Proyecto:

Inteligencia Artificial

\*Descripción del Proyecto (Describe su Propuesta):

Toda entidad que proporciona productos o servicios requiere mantener una vía de comunicación abierta para con sus clientes y usuarios. Los chatbots han sido diseñados expresamente para ese fin. Estos programas informáticos simulan conversaciones permitiendo que los humanos se comuniquen con ellos logrando dar respuesta a las dudas que expresan, como si se diera una conversación humana. La plataforma del verano científico de servicios a usuarios con diferentes perfiles. Como toda interfaz de software, siempre generará dudas y...

\*Objetivo del Proyecto:

Desarrollar un programa informático tipo chatbot para dar respuesta inmediata y precisa a usuarios de la plataforma del Verano Científico.

\*Pre-requisitos del Proyecto (conocimientos y experiencia, entre otros, que han de tener los aspirantes para poder iniciar el proyecto):

Inclinación por la programación.  
Tener conocimientos de Python (preferentemente).

\*Requisitos del Proyecto (software, características de equipo, etc., con el que deben contar los aspirantes durante el desarrollo del proyecto):

Prestaciones del Equipo de cómputo (laptop o PC de escritorio) cómodas para programar.

\*Palabras clave (Agregue al menos tres palabras o frases clave separadas con saltos de línea):

Chatbot  
Procesamiento de lenguaje natural  
Inteligencia artificial

Guardar

Cancelar



## Selección de proyectos



### Criterios de Búsqueda

Teclee una palabra clave:

Modalidad de la Propuestas de Verano:

Temática:

Subtemática:

Buscar

Limpiar Filtros

### Listado de Propuestas de Verano 2022

Se te asignará el proyecto que elijas siempre y cuando se encuentre disponible. Elige la mayor cantidad de proyectos de tu interés.

Pre-Registro



#### MINERÍA DE DATOS Y APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Institución que la imparte: CENIDET  
Temática: Ingeniería e Industria  
Subtemática: Ingeniería  
Número de Alumnos Permitidos: 4

Modalidad: Virtual  
Profesor: MARÍA YASMÍN HERNÁNDEZ PÉREZ  
Fecha de Creación de Proyecto: 2022-05-28

Ver Detalle



#### EVALUACIÓN DE LA CONCENTRACIÓN DE GLUCOSA PARA LA GERMINACIÓN DE SEMILLAS DE ORQUIDEAS POR MICROPROPAGACIÓN

Institución que la imparte: ITS Huichapan  
Temática: Biotecnología y Ciencias Agropecuarias  
Subtemática: Biotecnología  
Número de Alumnos Permitidos: 2

Modalidad: Híbrida  
Profesor: MARIA GUADALUPE CRUZ RAMIREZ  
Fecha de Creación de Proyecto: 2022-05-27

Ver Detalle



#### APLICACIÓN DE SOFTWARE PARA LA OBTENCIÓN DE MEDIDAS DE ACCESIBILIDAD

Institución que la imparte: CENIDET  
Temática: Tecnología 4.0  
Subtemática: Big Data  
Número de Alumnos Permitidos: 2

Modalidad: Virtual  
Profesor: ALICIA MARTINEZ REBOLLAR  
Fecha de Creación de Proyecto: 2022-05-30

Ver Detalle



## Selección de estudiantes



| Validación de Estudiantes Registrados en mis Proyectos |                            |                           |                                    |   |                        |                         |
|--|----------------------------|---------------------------|------------------------------------|---|------------------------|-------------------------|
| Orden  | Estado Solicitud Alumno    | Estado Proyecto- Profesor | Estudiante                         | Proyecto Seleccionado   | Fecha Pre- Registro    | Acciones                |
|  | Acceptado en otro proyecto | Pendiente                 | Sánchez Morales José Carlos Yancir | DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CHATBOT PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE USUARIOS DE LA PLATAFORMA DE VERANO CIENTÍFICO | 2022-06-06<br>17:18:21 | <a href="#">Ver CVU</a> |
|  | Acceptado                  | Acceptado                 | Mejía López Rodrigo Yamir          | DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CHATBOT PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE USUARIOS DE LA PLATAFORMA DE VERANO CIENTÍFICO | 2022-06-05<br>03:11:36 | <a href="#">Ver CVU</a> |
|  | Acceptado en otro proyecto | Pendiente                 | Mejía Reyes Ehider                 | DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CHATBOT PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE USUARIOS DE LA PLATAFORMA DE VERANO CIENTÍFICO | 2022-06-04<br>23:49:52 | <a href="#">Ver CVU</a> |
|  | Acceptado en otro proyecto | Pendiente                 | Lopez Morales Deisy Yeseña         | DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CHATBOT PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE USUARIOS DE LA PLATAFORMA DE VERANO CIENTÍFICO | 2022-06-03<br>13:05:47 | <a href="#">Ver CVU</a> |
|  | Acceptado en otro proyecto | Pendiente                 | Villagran Yañez Christian Jair     | INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA MEDIR LA FACILIDAD DE LECTURA DE LOS TEXTOS  | 2022-06-02<br>17:14:34 | <a href="#">Ver CVU</a> |
|  | Acceptado en otro proyecto | Pendiente                 | Villagran Yañez Christian Jair     | DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CHATBOT PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE USUARIOS DE LA PLATAFORMA DE VERANO CIENTÍFICO | 2022-06-02<br>17:14:34 | <a href="#">Ver CVU</a> |
|  | Acceptado en otro proyecto | Pendiente                 | Escamilla Cervantes Luis Daniel    | DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN CHATBOT PARA LA MEJORA EN LA ATENCIÓN DE USUARIOS DE LA PLATAFORMA DE VERANO CIENTÍFICO | 2022-06-02<br>11:56:22 | <a href="#">Ver CVU</a> |

Buscar:



## Conformación de expediente

### Completa la documentación solicitada

1) Solicitud oficial de estadía

Seleccionar Archivo

Solicitud de ingreso.pdf

Ver Documento

2) Solicita a tu institución un documento (puede ser la carga académica) que demuestre que estás cursando el sexto semestre o superior. El documento debe estar sellado.

Seleccionar Archivo

Constancia cursamiento.pdf

Ver Documento

3) Sube una carta de exposición de motivos, donde indiques qué te motivó a participar en el Verano de Investigación, haciendo hincapié en el o los motivos que te motivaron a participar, y firmarla con firma autógrafa.

Seleccionar Archivo

Carta Motivos.pdf

Ver Documento

4) Sube una fotografía tuya a color en formato PDF.

Seleccionar Archivo

Fotografia.pdf

Ver Documento

5) Sube tu identificación oficial con fotografía (INE, pasaporte, credencial de estudiante, licencia de conducir).

Seleccionar Archivo

Identificación Oficial.pdf

Ver Documento

6) Sube tu CV.

Seleccionar Archivo

CVU Estudiante.pdf

Ver Documento

Guardar

Enviar Documentos



## Revisión de expediente



### Detalle de expediente

[Regresar](#)

#### Nombre

Lopez Caballero Vitervo

#### Proyectos

INNOVACIÓN MERCADOLÓGICA SOCIAL PARA LA SOSTENIBILIDAD EN EL MANEJO DE RSU ,SISTEMA HIDROPONICO DE GERMINACIÓN DE HORTALIZAS,

#### 1) Solicitud de ingreso

Solicitud de ingreso.pdf [Ver Documento](#)

#### 2) Documento oficial firmado y sellado que demuestra que cursa el sexto semestre o superior

Constancia cursamiento.pdf [Ver Documento](#)

#### 3) Exposición de motivos firmada por el estudiante

Carta Motivos.pdf [Ver Documento](#)

#### 4) Documento con fotografía

Fotografia.pdf [Ver Documento](#)

#### 5) Identificación oficial con fotografía

Identificación Oficial.pdf [Ver Documento](#)

#### 6) Curriculum Vitae

CVU Estudiante.pdf [Ver Documento](#)

#### Evaluación expediente

Aceptado

Rechazado

#### Observaciones:

[Salir sin Guardar](#)

[Enviar Resultado](#)



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



**Gracias**