



**CONVOCATORIA
APOYOS A LA INVESTIGACIÓN 2022**

EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIÉRREZ a través de LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN, en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa de Desarrollo Institucional, que en su eje estratégico 2, Fortalecimiento de la investigación, el desarrollo tecnológico, la vinculación y el emprendimiento, establece que con la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación se fortalece la labor académica y se contribuye a la generación del conocimiento, a través del desarrollo de productos, diseños, procesos y servicios que mejoran la calidad de vida de la sociedad.

CONVOCA

Al personal docente y de investigación del plantel, a presentar Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico para iniciar o fortalecer sus líneas de investigación, de acuerdo con las siguientes

BASES

1. REQUISITOS PARA PRESENTAR SU CANDIDATURA:

- Requisar solicitud en la plataforma de proyectos del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez <http://sii.ittg.mx/>, a partir de la fecha de la publicación hasta el 8 de abril de 2021. La guía para someter proyectos de investigación se encuentra en dicha plataforma.
- El responsable técnico y los colaboradores deberán registrarse y/o actualizar la información en el módulo CVU del TecNM en la siguiente dirección electrónica <https://cvu.dpii.tecnm.mx/> para luego actualizar éste en la plataforma de proyectos del Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

2. QUIÉNES PUEDEN PARTICIPAR

- a) Un investigador que tenga proyecto financiado vigente del Tec NM solo podrá participar como colaborador o responsable tecnico de un proyecto no financiado de la presente convocatoria.
- b) Se recibirá como máximo tres propuestas de proyectos de investigación, por **Línea de Investigación registrada** y vigente en el Catálogo de Líneas de Investigación de la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación del Tecnológico Nacional de México y solo una de estas podrá ser acreedora a apoyo económico.
- c) Cada participante podrá ser responsable de un proyecto y colaborador en un proyecto adicional. (Máximo dos participaciones)
- d) Solo se aprobará una solicitud con financiamiento por cada línea de investigación registrada.





- e) La propuesta deberá contribuir en la formación de recursos humanos (servicio social, residentes, tesis) integrando jóvenes estudiantes de licenciatura y/o posgrado.
- f) La vigencia presupuestal de los proyectos con financiamiento es durante el año fiscal 2022.
- g) Las solicitudes de registro sin financiamiento también serán sujetas a evaluación.
- h) Se privilegiarán aquellas propuestas vinculadas con el sector productivo, las que deberán incluir una carta de intención; siempre que exista un compromiso de aportación por parte de ellos.
- i) Los proyectos podrán ser apoyados hasta por un monto de \$20,000.00 de acuerdo a las partidas presupuestales indicadas en el anexo A y a la disponibilidad presupuestal.
- j) La administración de recursos de los proyectos se realizará de acuerdo a los lineamientos vigentes para el ejercicio fiscal 2022 del Tecnológico Nacional de México y serán presupuestados para su ejecución en el mismo año fiscal.
- k) Los proyectos sometidos a esta convocatoria de investigación deberán ser trabajos que no hayan sido apoyados en años anteriores.
- l) Toda propuesta deberá contar con dos colaboradores en el equipo de investigación.

3. SOBRE EL PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD Y EVALUACIÓN

- a) La solicitud para participar en esta convocatoria deberá llenarse en línea de acuerdo a lo indicado en la guía que se encuentra en la, **NO HABRÁ NINGÚN OTRO MEDIO PARA PARTICIPAR**. La publicación de los resultados estará disponible en la página de Internet de este Instituto a partir del 27 de mayo del 2022.
- b) Todas las solicitudes, sin excepción, para ser consideradas en la convocatoria como requisito deberán anexar el aval de academia o consejo de posgrado según sea el caso.
- c) No serán susceptibles de evaluación propuestas que no estén completas y debidamente requisitadas.
- d) No se aceptarán propuestas de investigadores que tengan proyectos inconclusos, adeuden informes técnicos a la DEPI.
- e) La evaluación de los proyectos se realizará considerando:
 - i. Las propuestas deben ser originales e inéditas. Cumplir con la política Institucional antiplagio.
 - ii. Que el proyecto fortalezca la formación o consolidación de Cuerpos Académicos y el perfil PRODEP de al menos uno de los integrantes del proyecto.
 - iii. Congruencia y claridad entre los elementos que integran la propuesta.
 - iv. El impacto y beneficio en la solución a un problema o la generación del conocimiento científico / tecnológico.
 - v. La vinculación con el sector productivo





- vi. Viabilidad técnica, tiempo y costo de realización.
- vii. La formación de estudiantes.
- viii. Trayectoria del director del proyecto.
- ix. Productos entregables.

4. TRANSITORIOS

- a) Los proyectos aprobados estarán sujetos a supervisión y seguimiento.
- b) La totalidad de propuestas correctamente registradas serán evaluadas por un Comité Externo para seleccionar aquellas que se apeguen a las bases mencionadas y sean consideradas con viabilidad técnica, académica y financiera.
- c) El dictamen de este Comité Externo será inapelable.
- d) Para efectuar el seguimiento de los resultados de los proyectos que resulten aprobados, los responsables de los mismos deberán emitir un informe final con los resultados y beneficios obtenidos al 31 de Enero de 2023 y presentar una ponencia oral ante la comunidad de la Institución que se llevara a cabo dentro del CICLO DE CONFERENCIAS “RESULTADOS DE INVESTIGACION 2022” en marzo de 2023 .
- e) Los resultados esperados (entregables) de las propuestas son:
 - i. Avances técnico-académicos.
 - ii. Publicación de artículos originales en revistas con arbitraje e ISSN.
 - iii. Alumnos Graduados de licenciatura y maestría mediante la opción de tesis.
 - iv. Alumnos residentes
 - v. Artículos de divulgación científica
 - vi. Base de datos
 - vii. Prototipos
 - viii. Software
 - ix. Patentes, modelos de utilidad.
 - x. Otros
- f) Las situaciones no previstas en la presente convocatoria, serán resueltas por el **Comité Institucional de Posgrado e Investigación** del ITTG (CIPI).
- g) Para el registro de proyectos sin financiamiento, estos deben de cumplir con los requisitos antes mencionados.
- h) Los lineamientos de la presente convocatoria podrán ser modificados de acuerdo a las disposiciones de la Dirección de Posgrado, Investigación e Innovación del Tecnológico Nacional de México.
- i) No se aceptarán proyectos de investigación educativa, ya que estos deben de canalizarse a través del departamento de desarrollo académico.





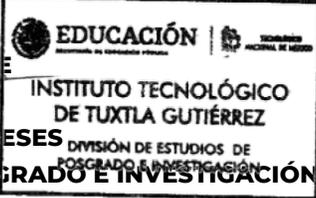
Instituto Tecnológico de Tuxtla Gutiérrez

ATENTAMENTE

Amín Rodríguez Meneses

AMÍN RODRÍGUEZ MENESES

JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



Tuxtla Gutiérrez, Chiapas., a 18 de marzo del 2022



Carretera Panamericana Km. 1080, C.P. 29050,
Apartado Postal 599, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.
Tel. (961) 615 0461, 615 0138, 615 4808, ext. 303
correo: dep_tgutierrez@tecnm.mx
tuxtla.tecnm.mx





ANEXO A: CONCEPTOS AUTORIZADOS DE MATERIALES Y SUMINISTROS

2100 MATERIALES DE ADMINISTRACIÓN, EMISIÓN DE DOCUMENTOS Y ARTÍCULOS OFICIALES

21101	Materiales y útiles de oficina
21201	Materiales y útiles de impresión y reproducción
21301	Material estadístico y geográfico
21401	Materiales y útiles para el procesamiento en equipos y bienes informáticos
21502	Material para información en actividades de investigación científica y tecnológica

2200 ALIMENTOS Y UTENSILIOS

22201	Productos alimenticios para animales
-------	--------------------------------------

2300 MATERIAS PRIMAS Y MATERIALES DE PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

23101	Productos alimenticios, agropecuarios y forestales adquiridos como materia prima
23201	Insumos textiles adquiridos como materia prima
23301	Productos de papel, cartón e impresos adquiridos como materia prima
23401	Combustibles, lubricantes, aditivos, carbón y sus derivados adquiridos como materia prima
23501	Productos químicos, farmacéuticos y de laboratorio, adquiridos como materia prima
23601	Productos metálicos y a base de minerales no metálicos, adquiridos como materia prima
23701	Productos de cuero, piel, plástico y hule, adquiridos como materia prima
23901	Otros adquiridos como materia prima
23902	Petróleo, gas y sus derivados, adquiridos como materia prima

2400 MATERIAS Y ARTÍCULOS DE CONSTRUCCIÓN Y REPARACIÓN

24501	Vidrio y productos de vidrio
24601	Material eléctrico y electrónico
24701	Artículos metálicos para la construcción
24901	Otros materiales y artículos de construcción y reparación (Solo con justificación)

2500 PRODUCTOS QUÍMICOS, FARMACÉUTICOS Y DE LABORATORIO

25101	Productos químicos básicos
25201	Plaguicidas, abonos y fertilizantes
25301	Medicinas y productos farmacéuticos
25401	Materiales, accesorios y suministros médicos
25501	Materiales, accesorios y suministros de laboratorio
25901	Otros productos químicos

2900 HERRAMIENTAS, REFACCIONES Y ACCESORIOS MENORES

29101	Herramientas menores
-------	----------------------





29401	Refacciones y accesorios para equipo de cómputo
29501	Refacciones y accesorios menores de equipo e instrumental médico y de laboratorio
29801	Refacciones y accesorios menores de maquinaria y otros equipos

CONCEPTOS AUTORIZADOS EN SERVICIOS GENERALES

En el caso de este capítulo a continuación se enlistan los conceptos autorizados, ningún otro concepto más de este capítulo podrá ser utilizado.

3500 SERVICIOS DE INSTALACIÓN, REPARACIÓN, MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN

35301	Mantenimiento y conservación de bienes informáticos
35401	Instalación, reparación y mantenimiento de equipo e instrumental médico y de laboratorio

NOTA: No se podrán solicitar recursos en pasajes y viáticos ni tampoco para adquisición de equipo de Activo Fijo





ANEXO B: LINEAS DE GENERACION Y APLICACIÓN DEL CONOCIMIENTO REGISTRADAS ANTE LA DIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION (POR PROGRAMA EDUCATIVO DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE TUXTLA GUTIERREZ)

1. **INGENIERIA QUIMICA**
 - INGENIERÍA DE PROCESOS
 - INGENIERÍA AMBIENTAL
 - FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS
2. **INGENIERIA MECANICA**
 - TERMOFLUIDOS
 - DISEÑO MECÁNICO
3. **INGENIERIA INDUSTRIAL**
 - INNOVACION, CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD
 - INDUSTRIA 4.0
 - DISEÑO Y MEJORA DE PROCESOS Y PRODUCTOS
4. **INGENIERIA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES**
 - TECNOLOGÍA DE DESARROLLO WEB Y MÓVIL
 - ROBÓTICA, CONTROL INTELIGENTE Y SISTEMAS DE PERCEPCIÓN
 - DESARROLLO DE SOFTWARE E INFRAESTRUCTURA DE RED
5. **INGENIERIA EN LOGISTICA**
 - LOGÍSTICA Y COMERCIALIZACIÓN
 - INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA DE MATERIALES
6. **INGENIERIA EN GESTION EMPRESARIAL**
 - PLANEACIÓN EMPRESARIAL, CALIDAD Y COMPETITIVIDAD
7. **INGENIERIA ELECTRONICA**
 - ROBÓTICA Y CONTROL
 - ELECTRÓNICA DE POTENCIA
 - DISEÑO DE APLICACIONES EN ELECTRÓNICA
8. **INGENIERIA ELECTRICA**
 - USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA
 - SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA
 - FUENTES ALTERNAS Y CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
9. **INGENIERIA BIOQUIMICA**
 - BIOTECNOLOGÍA VEGETAL
 - BIOCOMBUSTIBLES Y DESARROLLO SUSTENTABLE
10. **DOCTORADO EN CIENCIAS DE LOS ALIMENTOS Y BIOTECNOLOGIA**
 - SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AGROBIOTECNOLÓGICA
 - INGENIERÍA DE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS Y ALIMENTARIOS
 - BIOTECNOLOGÍA VEGETAL
 - BIOCOMBUSTIBLES Y DESARROLLO SUSTENTABLE
11. **DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA INGENIERIA**
 - SISTEMAS MECATRONICOS
 - SISTEMAS INTELIGENTES EN AGROINDUSTRIAS
 - INSTRUMENTACION Y CONTROL EN ENERGIAS
12. **MAESTRIA EN CIENCIAS EN INGENIERIA MECATRONICA**
 - SISTEMAS OPTOMECASTRONICOS
 - AUTOMATIZACION DE PROCESOS
13. **MAESTRIA EN CIENCIAS EN INGENIERIA BIOQUIMICA**
 - INGENIERÍA DE PROCESOS BIOTECNOLÓGICOS Y ALIMENTARIOS
 - BIOTECNOLOGÍA VEGETAL
 - BIOCOMBUSTIBLES Y DESARROLLO SUSTENTABLE

