

CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EXPERIMENTALES EN TEMAS PRIORIZADOS 2022

La Coordinación de Investigación presenta la *Convocatoria para Proyectos de Investigación Experimentales 2022*. El documento contiene los procedimientos y aspectos necesarios para la postulación. Se invita a los docentes investigadores de la Universidad Estatal de Milagro revisarlo detenidamente y en caso de dudas comunicarse a través del siguiente correo: investigacion.dip@unemi.edu.ec.

1. Objetivos

La Coordinación de Investigación busca promover proyectos pertinentes de carácter transdisciplinar enmarcados en las líneas de investigación de la Universidad Estatal de Milagro y las áreas priorizadas por la SENESCYT para beneficio de la sociedad. Por lo que persigue como objetivo general:

- Contribuir al avance, fortalecimiento y consolidación de la investigación a través de la generación de nuevos conocimientos, productos e impacto desde diferentes áreas que aporten soluciones a las problemáticas existentes en nuestro entorno.

2. Bases de las propuestas

2.1. Estrategias

Se financiarán preferentemente aquellos proyectos de investigación enmarcados en áreas prioritarias de investigación: medio ambiente, agroindustrial, desarrollo local, salud pública, educación inclusiva, psico-socio-economía, así como proyectos tecnológicos. No obstante, existe apertura para propuestas de proyectos experimentales en otras áreas.

2.2. Marco referencial

Se tienen en cuenta los objetivos estratégicos de acuerdo con los lineamientos del PEDI 2018 – 2022 actualizado [2]. Estos son:

- a) Consolidar en la UNEMI el ecosistema de I+D+i en función del desarrollo nacional, entorno social y los desafíos institucionales.
- b) Incrementar de manera sostenida la producción científica pertinente y de calidad para el desarrollo regional y nacional.

2.3. Líneas de investigación institucional 2019 – 2022

Los proyectos deben plantear investigaciones originales y novedosas que signifiquen generación de nuevo conocimiento pertinente, innovación tecnológica o social y que se enmarquen en cualquiera de las seis líneas de investigación y sublíneas aprobadas según resolución de OCAS-SO-16-2019-No.22. [3]

Nº	Línea de Investigación
1	Educación, Cultura, Tecnología en Innovación para la Sociedad
2	Desarrollo local y empresarial
3	Desarrollo Productivo
4	Salud pública y bienestar humano Integral
5	Sociedad de la información: gestión, medios y tecnología
6	Desarrollo Sostenible

Tabla 1. Líneas de investigación vigentes en la Universidad Estatal de Milagro

2.3. Cronograma de la primera convocatoria de proyectos UNEMI a ejecutarse en el 2022.

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura de la convocatoria:	01 de Octubre de 2022
Cierre de la convocatoria:	16 de Diciembre de 2022
Evaluación interna de proyectos:	03 – 13 de Enero de 2023
Evaluación externa de proyectos:	16 – 31 de Enero de 2023
Aval de los proyectos por parte de Comisión de Gestión Académica	01 - 17 de Febrero de 2023
Aprobación del financiamiento de proyectos en OCAS	22 de Febrero - 10 de Marzo de 2023
Publicación de resultados:	13 de Marzo de 2023

2.4. Duración del Proyecto

Todos los proyectos tendrán entre un tiempo mínimo de 12 meses y máximo de 24 de ejecución y de acuerdo con su complejidad, relevancia, impacto social y experimentación, podrá extenderse hasta un máximo de 12 meses más. El tiempo de ejecución se considera a partir de la fecha de firma del contrato, previa aprobación del financiamiento del proyecto de investigación por OCAS. Estos proyectos serán financiados por el presupuesto institucional del año 2023.

2.5. Criterios para la selección de propuestas

Los proyectos de investigación y desarrollo deben ajustarse a los siguientes criterios:

1. Deben aportar soluciones a problemáticas del entorno.
2. Como resultados de los proyectos se deben planificar productos y/o servicios (modelos, sistemas, algoritmos, metodologías, bienes, instrumentos, equipos, programas informáticos, prototipos, entre otros, con solicitud de patentes, modelos de utilidad o secreto industrial).

3. Deben socializarse los resultados parciales o totales en artículos científicos en revistas científicas indexadas en los cuartiles de SCOPUS o WoS, y/o con la publicación de libros, registros de propiedad intelectual,
4. Deben incorporarse, dentro de los resultados, tesis de pregrado, maestría y/o doctorado, como proyectos de vinculación con la sociedad.
5. Se aceptarán, únicamente, las propuestas de proyectos que estén correctamente registradas en la plataforma SGA:
6. Tendrán prioridad aquellos proyectos cuyos resultados sean susceptibles de patente.
7. Se dará prioridad a los proyectos con equipos multidisciplinares que aporten respuestas desde diferentes campos del conocimiento a los problemas detectados.
8. También se dará prioridad a aquellos proyectos donde los insumos o equipos solicitados en el presupuesto sean útiles para las necesidades de investigación de la facultad.
9. El director o codirector del proyecto debe ser un docente titular a tiempo completo de la UNEMI. Los docentes ocasionales pueden participar como investigadores asociados.
10. El Director del proyecto deberá evidenciar la formación profesional y/o experiencia afín a la línea de investigación en la cual está postulando el proyecto. La experiencia de este se evaluará a partir de la hoja de vida. El director y codirector del proyecto de investigación no podrán participar en otro proyecto con estas responsabilidades; aunque podrán participar en otra propuesta como investigadores asociados, independiente de la convocatoria.
11. El número de integrantes se determinará en función del alcance del proyecto y la justificación de las actividades para cada integrante. Se considerará un máximo de cinco (5) docentes investigadores de la Universidad Estatal de Milagro y un mínimo de 3 docentes; y un máximo de cinco (5) integrantes de otras instituciones. En ningún momento, el equipo de investigadores podrá superar los diez (10) integrantes.
12. Los integrantes del equipo Investigador no deben tener compromisos académicos y financieros pendientes con la Coordinación de Investigación.
13. El proyecto debe considerar la presentación de informes semestrales de acuerdo con el avance del proyecto en función de los objetivos específicos; y un informe final de cierre.

14. El Director del proyecto deberá entregar junto con el proyecto, el perfil de los estudiantes (ayudantes de investigación), según lo que indique el Reglamento de las prácticas preprofesionales laborales en las carreras de tercer nivel de la Universidad Estatal de Milagro.
15. Una vez suscrito el contrato, el Director del proyecto deberá entregar el Cronograma actualizado y la distribución del gasto, en donde se verifique el alcance y cumplimiento de los objetivos planteados en su proyecto, los mismos que debe estar actualizado en la plataforma SGA.
16. La aprobación de los proyectos se formalizará considerando la disponibilidad presupuestaria para 2023.

2.6. Participantes y roles

Podrán participar docentes de tiempo completo, estudiantes de grado y posgrado de la institución; podrán formar parte como investigadores asociados de los proyectos a presentar, además, profesionales que trabajen en otras instituciones públicas o privadas, nacionales e internacionales.

Los roles de los participantes son:

1. **Director del Proyecto.** - Será un profesor o investigador de la institución, quien ejercerá la responsabilidad sustantiva de la investigación. Para efectos administrativos, realizará las gestiones pertinentes a la ejecución y desarrollo del proyecto hasta su culminación, asumiendo la responsabilidad de cumplir y hacer cumplir todos los compromisos adquiridos por el equipo de investigadores, y de presentar todos los informes técnicos y financieros del proyecto, definidos en el contrato establecido para el efecto. El Director del Proyecto, deberá tener dedicación a tiempo completo, tener título de cuarto nivel y contar con la experiencia requerida para planificar y dirigir un proyecto de investigación, sin desligarse de las demás actividades u obligaciones establecidas con la Universidad.
2. **Codirector del Proyecto.** - Será un profesor o investigador que tenga título de cuarto nivel y que cuente con la experiencia requerida para coordinar las directrices del Director del Proyecto. Es el encargado de dirigir el proyecto de investigación, en caso de ausencia temporal o definitiva del Director.
3. **Investigadores Asociados.** - Personal académico o administrativo de la Universidad que colabora con el Director del Proyecto en la formulación y ejecución del proyecto de investigación.
4. **Ayudantes de Investigación.** - Son estudiantes regulares de grado o de posgrado de la institución, que prestan su colaboración a tiempo parcial en la ejecución del proyecto de investigación, para lo cual deberán coordinar el tiempo que dedicarán al proyecto, con las Direcciones respectivas.

5. **Investigadores Colaboradores.** - Profesionales que no poseen relación laboral con la Institución, de reconocidos méritos académicos o experiencia profesional comprobada, invitados a formar parte de los proyectos de investigación. [1]

Nota: Es requisito imprescindible que el Director y Co-Director del proyecto de investigación estén registrados como investigadores acreditados con una categoría mínima de auxiliar 2 en el Sistema de Registro, Acreditación y Categorización de Investigadores Nacionales y Extranjeros de la Senescyt.

2.7. Categorías de proyectos de Investigación a financiar

- 2.7.1. **Proyectos tecnológicos.** - Son trabajos sistemáticos basados en los conocimientos existentes, derivados de la investigación o la experiencia práctica, dirigidos a la producción de nuevos materiales, productos o dispositivos, al establecimiento de nuevos procesos, sistemas y servicios, o a la mejora sustancial de los existentes, que inciden en el desarrollo tecnológico.
- 2.7.2. **Proyectos de investigación básica.** - Son trabajos con apoyo experimental, que se emprenden principalmente para obtener nuevos conocimientos acerca de los fundamentos de fenómenos y hechos observables, sin que su objetivo tenga ninguna aplicación o utilización determinada. Analiza propiedades, estructuras y relaciones, formulan hipótesis, teorías y leyes.
- 2.7.3. **Proyectos de investigación social.** - Estos proyectos dan soluciones a problemáticas amplias detectadas en los diferentes sectores de la realidad social, como los "observatorios" sobre indicadores macro y microeconómicos, se enfocan en temas como el empleo, mercados laborales y profesionales, estructuras agrarias, conflictividades sociopolíticas, violencia urbana, y otros, con una perspectiva innovadora para los sectores: social, económico, industrial, empresarial cultural y de educación. [1]

3. Presupuesto

3.1. Montos a Financiar

El monto máximo para financiar es de \$25.000 para cada proyecto; donde se destine al menos el 70% para la compra de equipos.

3.2. Rubros Financiados

- a) **Uso o compra de software:** procesamiento, compra de datos, recolección de datos, etc. La pertinencia de los mismos será verificada por la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones.

- b) **Salidas de Campo:** gastos de viaje (alimentación, hospedaje y pasajes) para traslado de los investigadores participantes en el proyecto a zonas de muestreo y ejecución de las labores de campo propias de la investigación a nivel nacional. Deberá detallar los posibles viajes y el número de personas, apegado al *Reglamento para el pago de viáticos, movilizaciones y subsistencias en el exterior, para las y los servidores y obreros públicos*. Cabe destacar que, en el caso de los investigadores externos previo al pago de viáticos deberá existir un convenio interinstitucional vigente entre las entidades participantes.
- c) **Materiales y suministros:** suministros de oficina, pendrive, disco de almacenamiento de datos, papel, fotocopias, guantes, pipetas y otros materiales cuyo listado se encuentra contemplado en la Sercop. Bienes de capital (equipos) y bienes fungibles (reactivos): En el momento de la presentación de la propuesta, se deberá adjuntar al menos una cotización de preferencia nacional, sin embargo, de verificarse la no existencia de producción u oferta nacional, se aceptará una cotización internacional.
- d) **Publicaciones:** Gastos por publicación de artículos científicos en revistas indexadas en SCOPUS o WoS (SCIE, SSCI, AHCI, BKCI),
- e) **Servicios a terceros:** Contratación de servicios especializados pertinentes para el desarrollo del proyecto.

NOTAS:

- La no asignación de los recursos al inicio del proyecto no constituye motivo para no dar comienzo al mismo en sus fases que no requieren financiamiento, pudiendo realizarse el desembolso incluso en el año económico siguiente, dentro de la vigencia del proyecto.
- No se financian viajes o estancias de capacitación o investigación; en su defecto se debe optar por traer al experto y de esta manera ampliar el número de beneficiarios de la capacitación.
- No se contempla compras de computadoras e impresoras.
- En el caso de que la Institución cuente con cualquier equipamiento requerido, este será utilizado dentro de los proyectos, previa conformidad del director del proyecto.

4. Compromisos

Los compromisos que deben asumir el Director de Proyecto, co-director e investigadores asociados son los siguientes:

- Presentar la carta de aceptación o publicación de al menos un artículo (en los cuartiles de SCOPUS o WoS) y evidenciar como única afiliación de la UNEMI con el registro

ORCID del Director del Proyecto y de un investigador asociado, en caso de no lograrlo en ese lapso, se puede asumir el compromiso de publicar el artículo con estas características en un plazo no mayor a un año luego de la fecha de culminación del proyecto.

- Presentación de los resultados parciales o finales de la investigación en un evento de carácter institucional (devolución a la población objetivo).
- Evidenciar la transferencia de resultados del proyecto, hacia los beneficiarios y/o que sirvan de línea base para la generación de proyectos, sean estos de vinculación o de otra naturaleza.

5. Evaluación

De acuerdo con los Artículos 27-31 del Instructivo de Ejecución de Proyectos de Investigación [1], la evaluación de las propuestas tendrá dos momentos: la evaluación interna y la evaluación externa.

- a) La evaluación interna será realizada por pares evaluadores internos, quienes revisarán que la propuesta de proyecto cumpla con las bases de la convocatoria y los criterios definidos anteriormente. Cada evaluador interno emitirá un acta que contenga los resultados de la evaluación y las observaciones o sugerencias encaminadas a mejorar el contenido de la propuesta.
- b) La evaluación externa será realizada por pares evaluadores externos, quienes determinarán si la propuesta de proyecto cumple con los criterios definidos inicialmente. Cada evaluador externo emitirá un acta que contenga los resultados de la evaluación y sus observaciones.

En la Tabla 2 se muestran los criterios para evaluar las propuestas.

Item	Descripción	Valoración (puntos)
Coherencia	Articulación entre los diferentes componentes del proyecto (correspondencia entre formulación del problema, objetivos y la metodología propuesta).	20
Calidad Científica	Desarrollo completo y riguroso de cada uno de los puntos con los que consta el formato de proyecto.	20

Pertinencia	Que se ajuste a las áreas e industrias priorizadas por la Universidad, según los Lineamientos Estratégicos PEDI Actualizado 2018 -2022	20
Aporte	Propuesta con impacto científico, económico, socio-cultural, ambiental a partir de los resultados planificados.	20
Recursos	Concordancia entre recursos contemplados de tiempo, personal, presupuesto y las actividades a ser desarrolladas en el marco del proyecto.	10
Vinculación	Propuesta de estrategias de Vinculación con la comunidad, que sean la línea base para generar un proyecto de vinculación.	10
	TOTAL	100
	MÍNIMO REQUERIDO PARA APROBAR	70

Tabla 2. Criterios para evaluar propuestas de proyectos de Investigación

El estado de la evaluación de los proyectos se verá reflejado en el Sistema de Gestión Académica (SGA), siendo responsabilidad de los integrantes revisar el resultado. Si existen observaciones de forma, se le recomendará la modificación y presentación de este en el término de cinco (5) días contados a partir de la fecha que se publicó el resultado en el sistema.

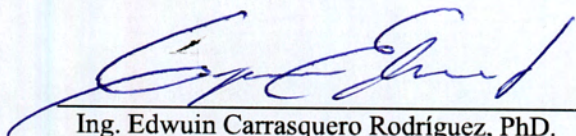
La Coordinación de Investigación elaborará un “Informe de arbitraje de los proyectos de investigación”, en el que constarán todas las propuestas y el financiamiento de los proyectos presentados que superaron la fase de evaluación de requisitos, el cual servirá para la priorización de los proyectos, de acuerdo con su relevancia y aporte. A través del Vicerrectorado de Investigación y Posgrado, el informe será entregado a la Comisión de Gestión Académica de la Universidad la cual avalará los proyectos que son seleccionados por la Coordinación de investigación y el Vicerrectorado de Investigación y Posgrado que serán ejecutados.

El Órgano Colegiado Académico Superior aprobará los proyectos priorizados, considerando la resolución de la Comisión de Gestión Académica, el informe de selección y el informe de arbitraje de los proyectos presentados.

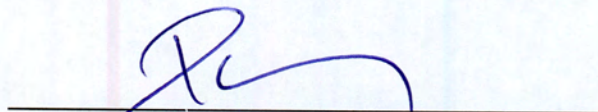
6. Disposiciones Finales

- El Vicerrectoría de Investigación y Posgrado se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento documentación adicional o aclaraciones sobre los proyectos.
- La presentación de un proyecto que no haya sido seleccionado no obliga ni compromete a la Universidad a asignar recurso económico.

- En caso de que el financiamiento de la propuesta sea aprobado por la Universidad, se asignará horas en el distributivo académico de los profesores involucrados según el *Instructivo para la distribución de actividades y carga horaria del personal académico y de apoyo académico de la Universidad Estatal de Milagro*.



Ing. Edwuin Carrasquero Rodríguez, PhD.
Vicerrector de Investigación y Posgrado



Ec. Patricio Rigoberto Álvarez Muñoz, PhD.
Coordinador de Investigación

Handwritten signature or scribble in the center of the page.