

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CONVOCATORIA DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN 2023

La Coordinación de Investigación con el fin de promover la investigación científica en la Universidad Estatal de Milagro para aportar soluciones a las necesidades detectadas en la sociedad presenta la Convocatoria Anual de Proyectos de Investigación 2023. El documento contiene los lineamientos, requisitos y procedimientos para la postulación y aprobación de los proyectos de investigación cargados por el Director del Proyecto en el módulo de investigación del Sistema de Gestión Académica.

1. GENERALIDADES

1.1. OBJETIVOS:

Impulsar la generación de proyectos de investigación en concordancia con las líneas de investigación de la Universidad Estatal de Milagro, las necesidades de la comunidad local, regional y nacional con la finalidad de generar nuevo conocimiento publicable en medios reconocidos e idóneos.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Apoyar a la ejecución de proyectos de investigación que estén orientados a la generación de nuevos o de mejores productos o servicios para solucionar problemas en la sociedad.
- b) Aportar a la apropiación de una cultura académica e institucional de procesos formativos, científicos y que dinamizan las adquisiciones de competencias investigativas e innovadoras.
- c) Contribuir al desarrollo de la comunidad local, regional y nacional a través de proyectos de investigación que sean de gran impacto social, económico y productivo.

1.3. DEFINICIONES

Para la comprensión de la terminología usadas en la convocatoria se entenderá por:

Coordinación de Investigación. - Es la unidad orgánica responsable de la gestión de investigación, bajo dependencia del Vicerrectorado de Investigación y Posgrado.

Convocatoria. – Es el proceso por el cual la Coordinación de Investigación de la Universidad Estatal de Milagro de forma transparente y pública invita al Personal Académico de las diferentes Unidades Académica para que presenten sus proyectos de investigación en el Sistema de Gestión Académica.

Evaluación. – Es el proceso imparcial en las que los proyectos de investigación presentados son calificados en relación a las bases de la convocatoria.

Evaluador. – Profesor investigador de UNEMI o externo de otras instituciones públicas con experticia en el tema del proyecto designado por la Coordinación de Investigación.

Proyectos de Investigación. - Un conjunto de actividades coordinadas, planificadas con fechas de inicio y fin, que tiene como objetivo generar nuevo conocimiento científico, que contribuye a encontrar soluciones a problemas de la sociedad, y cuenta con objetivos específicos y resultados esperados.

CATEGORÍA DE LOS PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN A FINANCIAR

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.

Proyectos de investigación básica. - Son trabajos teóricos 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.

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.

Los proyectos que se encuadren dentro de estas tres categorías deben cumplir los cinco principios de Frascati.

2. ESTÁNDAR DE CALIFICACIÓN

2.1. Requisito para ser director del proyecto de investigación:

- Ser Profesor o Investigador de la Institución (No hace distinción del tipo de contratación o nombramiento que tenga, siempre que pertenezca a la Universidad Estatal de Milagro);
- Tener dedicación a tiempo completo (se exige que trabaje 40 horas semanales como Profesor o Investigador);
- Tener título de cuarto nivel (debidamente registrado en el SENESCYT);
- Contar con experiencia para planificar y dirigir un proyecto de investigación; y,

- No podrá desligarse de sus actividades u obligaciones establecidas con la Universidad.

2.2. Requisitos para co-director del proyecto de investigación:

- Ser Profesor o Investigador (sin hacer distinción del tipo de contratación o nombramiento que tenga con la Universidad Estatal de Milagro);
- Tener título de cuarto nivel (debidamente registrado en el SENESCYT);
- Contar con experiencia para coordinar las directrices del Director; y,
- Poder asumir la dirección del proyecto de investigación, en caso de ausencia temporal o definitiva del Director.

2.3. Los docentes que deseen dirigir o co-dirigir un proyecto de investigación, deben estar registrados en el Sistema de Registro, Acreditación y Categorización de Investigadores Nacionales y Extranjeros de la Senescyt.

2.4. Que el director, codirector y los integrantes del proyecto, estén al día en el cumplimiento de sus obligaciones en cuanto a las actividades de investigación.

2.5. Que el proyecto cuente con un director, co-director, máximo 4 profesores de UNEMI como investigadores asociados, máximo 3 Investigadores externos y que se contemple la participación de al menos 2 estudiantes (desde 5to semestre en adelante, para estudiantes de pregrado).

2.6. Que el proyecto cuente con mínimo tres investigadores asociados UNEMI, sin incluir al director y co-director.

2.7. Que los proyectos estén enmarcados a los principios de Frascati:

Novedosa: Orientada a nuevos descubrimientos

Creativa: Se basa en conceptos e hipótesis originales y que no resulten obvios

Incierta: Existe incertidumbre con respecto al resultado final

Sistemática: Estar planeada y presupuestada

Transferible y/o reproducible: Da lugar a resultados que podría reproducirse

Por esta razón, los criterios de evaluación de los proyectos estarán alineados a estos cinco principios.

2.8. Que los proyectos propuestos deben mantener un componente de vinculación.

2.9. Que el proyecto propuesto esté enmarcado en al menos una de las líneas de investigación de UNEMI vigentes.

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

2.10. No podrán presentarse a esta convocatoria los docentes o investigadores que tengan compromisos vencidos o incumplidos con la Coordinación de Investigación. Los docentes o investigadores que estén, actualmente, involucrados en algún proyecto en ejecución, pueden presentar nuevas propuestas, mientras estén al día en sus obligaciones.

2.11. Los Directores y Co-Directores de los proyectos en ejecución, no podrán participar en otro proyecto con el mismo cargo.

2.12. Los proyectos propuestos que no cumplan los requisitos establecidos en la presente convocatoria serán rechazados automáticamente, en la verificación de los requisitos establecidos los realizará la Coordinación de Investigación.

3. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS DE PROYECTOS

3.1. Que el título del proyecto guarde relación con el objetivo general proyecto.

3.2. Que las fechas de inicio/terminación estén acordes al cronograma de actividades.

3.3. Que el objetivo general del proyecto responda las preguntas de qué, cómo y para qué se va a realizar el proyecto.

3.4. Que el objetivo general esté acorde al título del proyecto y correctamente formulado.

3.5. La presentación de la propuesta se realizará en el Módulo de Investigación del Sistema de Gestión Académica de UNEMI.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN

Todos los proyectos tendrán un tiempo mínimo de 12 meses de ejecución y de acuerdo a su complejidad, relevancia, impacto social y experimentación, podrá extenderse hasta un máximo de 24 meses.

El tiempo de ejecución se considera a partir de la fecha de firma del contrato, previa aprobación del proyecto de investigación por OCS.

El proyecto podrá tener una prórroga máxima de seis meses una vez transcurrido este tiempo, siempre y cuando él se solicite por escrito y de forma argumentada la Coordinación de Investigación con un mes de anticipación a la finalización del mismo. En el caso de incumplimiento de las actividades programadas imputables a la Universidad por el retraso de los trámites de adquisición de equipos, bienes o servicios el director del proyecto podría solicitar por escrito y de forma argumentada ante la Coordinación de Investigación para el aval de una segunda prórroga y que su aprobación sea por el OCS.

5. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

5.1. El presupuesto contemplado en la propuesta será contemplado según el tipo de proyecto:

Proyectos Tecnológicos, su presupuesto máximo será de \$75.000,00 USD.

Proyectos de Investigación Básica y de Investigación Social, su presupuesto será máximo de \$25.000,00 USD.

Todos los proyectos deberán respaldar el valor solicitado para equipos y/o servicios con 2 proformas obtenidas de proveedores nacionales.

5.2. Los proyectos tecnológicos deben contemplar al menos el 70% de su presupuesto para la adquisición de equipos.

5.3. Los proyectos de investigación básica no están obligados a adquirir equipos, sin embargo, en caso de necesitarlos, el total a contemplar no debe sobrepasar el 30% de su presupuesto.

5.4. Los proyectos de investigación social no están obligados a adquirir equipos, sin embargo, en caso de necesitarlos, el total a contemplar no debe sobrepasar el 10% de su presupuesto.

5.5. El financiamiento de las propuestas dependerá de la disponibilidad y techo presupuestario asignado a la Coordinación de Investigación.

- 5.6. Uso o compra de software: procesamiento, compra de datos, recolección de datos, etc., los mismos serán verificados por la Dirección de Tecnología de la Información y Comunicaciones si existe o no.
- 5.7. Salidas de Campo: gastos de viaje (alimentación, hospedaje y pasajes) para traslado de los investigadores a zonas de muestreo y ejecución de las labores de campo propias de la investigación a nivel nacional, deberá detallar los posibles viajes y viáticos dentro de los mismos para una cierta cantidad 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 indicar que en el caso de investigadores externos no se le podrá reconocer pasajes aéreos, viáticos y hospedaje.
- 5.8. Ayudas económicas para estudiantes: gastos de viaje (alimentación, hospedaje y pasajes) para traslado de los estudiantes que participan en el proyecto, a zonas de muestreo y ejecución de las labores de campo propias de la investigación a nivel nacional, apegado a las normativas pertinentes.
- 5.9. Materiales y suministros: suministros de oficina, papel, fotocopias, guantes, pipetas y otros materiales cuyo listado se encuentra contemplado en la Sercop. Bienes de capital (equipos mayores y menores) y bienes fungibles (reactivos): En el momento de la presentación de la propuesta, se deberá adjuntar al menos dos proformas nacionales, solo en el caso de verificación de la no existencia a nivel nacional se podrá adjuntar una cotización internacional.
- 5.10. Publicaciones: Gastos por publicación de artículos científicos en revistas indexadas en los cuartiles 1, 2 o 3 de SJR y/o JCR.
- 5.11. Servicio a terceros: Contratación de servicios especializados pertinentes para el desarrollo del proyecto.

6. COMPROMISOS

- 6.1. Presentar la carta de aceptación o publicación de al menos un artículo (mínimo en cuartil 3 en SJR/JCR).
- 6.2. Presentación de los resultados parciales o finales de la investigación en un evento de carácter institucional (devolución a la población objetivo).

6.3. 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.

6.4. Los datos resultantes de investigación deberán ser depositados en el repositorio institucional de la Universidad Estatal de Milagro.

7. EVALUACIÓN

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

7.1. La evaluación interna la realizará un par evaluador interno, dentro del término máximo de quince (15) días contados a partir de la fecha límite de recepción del correo electrónico del SGA informando la asignación, el evaluador revisará que la propuesta de proyecto cumpla con las bases de la convocatoria y con los criterios de evaluación. (ver Tabla 1), para lo cual el evaluador interno subirá al módulo de investigación el acta que contenga los resultados de la evaluación y las observaciones correspondientes.

7.2. La evaluación externa la realizará un par evaluador externo, dentro de un término máximo de veintiún (21) días bajo los mismos criterios descritos en la evaluación interna.

7.3. Criterios de evaluación

Criterio	Aspectos por evaluar	Porcentaje
I. Conocimiento, experiencia y funciones del Director, Co-Director e investigadores	Se evaluará: a) La experiencia científico - tecnológica del Director y Co-Director (publicaciones, proyectos, capacitaciones en el campo de investigación del proyecto) b) El nivel de participación y funciones claramente descritas y vinculadas a los objetivos del proyecto c) La experiencia complementaria e integrada del equipo de investigación en sus diferentes campos de investigación.	20

<p>II. Relevancia, pertinencia y coherencia en la concepción de la propuesta</p>	<p>Se evaluará: a) La relevancia de la propuesta y el nivel de partida de madurez tecnológica para el alcance de la convocatoria b) Que el proyecto sea novedoso y original con respecto a los aspectos técnicos y científicos. c) La importancia científico-tecnológica dentro de su propio campo de investigación. d) Que el proyecto sea novedoso respecto a patentes, softwares y otras investigaciones relacionadas</p>	<p>20</p>
<p>III. Propuesta Científico - Tecnológico</p>	<p>Se evaluará: a) Que los antecedentes sean sólidos y exhaustivos en el proyecto. (En caso tengan antecedentes preliminares obtenidos por el grupo estén consistentes con la línea de investigación propuesta) b) Que los objetivos sean claros y establezcan el propósito del proyecto. c) La coherencia entre el problema de investigación, las preguntas, los objetivos, la metodología y las actividades propuestas. d) Que las actividades sean apropiadas y estén relacionadas con los objetivos del proyecto en los tiempos previstos. e) Los métodos y / o estrategias de investigación y / o transferencia / comercialización del conocimiento estén bien definidos y justificados para lograr los objetivos del proyecto.</p>	<p>25</p>
<p>IV. Viabilidad de la propuesta</p>	<p>Se evaluará: a) Las actividades del cronograma deben ser factibles de realizarse en el periodo de ejecución del proyecto. B) Las limitaciones y riesgos del proyecto deben ser identificadas, así como la estrategia para abordarlos.</p>	<p>10</p>
<p>V. Resultados, Sostenibilidad e impacto</p>	<p>Se evaluará: a) Los resultados previstos y los entregables del proyecto que estén alineados a los objetivos de la propuesta y la convocatoria b) Que el proyecto tenga impacto en su temática y ámbito de aplicación (generar nuevo conocimiento, apertura de nuevas perspectivas técnicas, científicas y/o tecnológicas). c) La sostenibilidad del proyecto en su temática y ámbito de aplicación. Y su potencial para fortalecer y consolidar las líneas de investigación para su futura aplicabilidad antes del comienzo de su producción o utilización comercial.</p>	<p>15</p>

VI. Presupuesto	<p>Se evaluará:</p> <p>a) Los recursos solicitados, junto con los recursos existentes, deben ser suficientes para respaldar financieramente el alcance total del proyecto.</p> <p>b) Coherencia del presupuesto a nivel de actividades del proyecto</p>	10
	TOTAL	100

7.4. El estado de las etapas de evaluación interna y externa se verá reflejado en el Sistema de Gestión Académica (SGA), siendo responsabilidad de los integrantes del proyecto revisar el resultado, sin embargo, el SGA notificará el estado de las evaluaciones mediante correo electrónico en cada etapa.

7.5. El puntaje mínimo para superar las etapas de las evaluaciones es de 70 puntos, que es el promedio de las dos evaluaciones de los pares ciegos internos y externos.

7.6. Si el promedio de la evaluación interna no alcanza los 40 puntos mínimo, automáticamente el proyecto pasará a la categoría de RECHAZADO.

7.7. Si el resultado promedio de las evaluaciones; sean internas o externas, se encuentra entre 40 y 70 puntos, se nombrará un nuevo par evaluador, los mismos que tomarán el proyecto desde el SGA, previa comunicación a los integrantes.

7.8. Si existieran dos evaluaciones similares, es decir con iguales observaciones, la Coordinación de Investigación solicitará a la Dirección de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) anule las evaluaciones; automáticamente la Coordinación de Investigación asignará a otro par evaluador, previa autorización del Vicerrectorado de Investigación y Posgrado.

8. APELACIONES

8.1. Aquellos integrantes de proyectos que no se encuentren conformes con los resultados de las etapas de las evaluaciones interna y externa; dentro del término de tres (3) días contados a partir de la notificación de resultados de la etapa de la evaluación correspondiente, podrán solicitar mediante Quipux dirigido al Coordinador de Investigación la apelación de resultados de su proyecto, exponiendo fundamentalmente el o los criterios de su petición.

8.2. De autorizarse la apelación, la Coordinación de Investigación procederá a autorizar una nueva evaluación, la misma que tendrá carácter de REEVALUACIÓN, con los mismos parámetros de rúbrica de la primera evaluación.

8.3. Las apelaciones podrán realizarse una sola vez para la evaluación interna y/o externa.

9. REEVALUACIONES

9.1. La Coordinación de Investigación designará a un nuevo par evaluador interno y/o externo en el término de diez (10) días contados a partir de la fecha de la autorización de la apelación.

9.2. Este procedimiento puede aplicarse tanto para la evaluación interna, como para la evaluación externa.

10. SELECCIÓN Y APROBACIÓN

10.1. El Sistema de Gestión Académica rechazará o aceptará automáticamente las propuestas de proyectos según el resultado de las evaluaciones.

10.2. La Coordinación de Investigación elaborará un “informe de arbitraje de los proyectos de investigación” sobre el proceso de la convocatoria que será revisado por el Vicerrectorado de Investigación y Posgrado. En este informe deberán estar anexados los proyectos que se presentaron en la convocatoria independiente del resultado de las evaluaciones.

10.3. El Vicerrectorado de Investigación y Posgrado trasladará el informe de arbitraje de proyectos de investigación para que sea tratado en la Comisión de Gestión Académica (CGA); El Órgano Colegiado Superior aprobará los proyectos priorizados, considerando la resolución Comisión de Gestión Académica y el informe de arbitraje de las propuestas de proyectos presentadas.

11. CRONOGRAMA DE LA PRIMERA CONVOCATORIA DE PROYECTOS

UNEMI 2023

ACTIVIDAD	FECHA
Apertura de la convocatoria	30 de septiembre de 2023
Cierre de la Convocatoria	22 de octubre de 2023
Verificación de datos	23 al 27 de octubre de 2023
Evaluación interna de proyectos	30 de octubre al 12 de noviembre de 2023
Evaluación externa de proyectos	13 al 30 de noviembre de 2023
Publicación de resultados de evaluación	1 de diciembre de 2023
Solicitudes de reevaluación interna o externa	4 al 6 de diciembre de 2023
Asignación de evaluadores internos o externos	7 al 8 de diciembre de 2023
Reevaluación interna o externa	11 al 15 de diciembre de 2023
Publicación de resultados	20 de diciembre de 2023

12. CRITERIOS GENERALES

Las propuestas de proyectos de investigación deben seguir los siguientes criterios:

- 1) La duración del proyecto no puede ser menor a doce (12) meses;
- 2) Únicamente pasarán a la etapa de evaluación aquellos proyectos que cumplan con los requisitos establecidos en esta convocatoria.
- 3) El director del proyecto debe ser un docente o investigador de la UNEMI a tiempo completo y debe tener todos sus proyectos previos (en los que funge como investigador principal o asociado) sin compromisos pendientes con la Coordinación de Investigación.
- 6) El co-director y los investigadores asociados integrantes del equipo Investigador que sean parte de un proyecto, no deben tener compromisos académicos y financieros pendientes con el Vicerrectorado de investigación y Posgrado, con respecto a informes parciales, prórrogas, finales, artículos que sean producto de proyectos financiados anteriormente por la UNEMI o informes pendientes de becas financiadas por la institución.

7) El Director del proyecto registrará mensualmente la gestión realizada, de acuerdo con las horas de investigación otorgadas por el Vicerrectorado Académico y el cronograma establecido; este registro se realizará por medio de un informe de avance. Mientras, cada trimestre, deberán registrar un informe consolidado con las evidencias del proyecto. Todos estos avances deben ser registrados por medio del Sistema de Gestión Académica (SGA), la Coordinación de Investigación verificará si el avance del proyecto cumple con las propuestas establecidas, conforme al cronograma y presupuestos; una vez verificadas, lo aprobará. En el caso que el proyecto se encuentre dentro del cronograma vigente se procederá a realizar las gestiones pertinentes para el flujo de recursos del proyecto.

8) Luego de la firma del contrato ningún proyecto podrá asociar nuevos integrantes.

9) Los proyectos deberán tener entre sus integrantes como mínimo a dos estudiantes de quinto semestre en adelante, quienes fungirán con el término de ayudantes de investigación.

10) Una vez firmado el Contrato de Financiamiento para la Ejecución del Proyecto de Investigación el Director del proyecto deberá entregar el Cronograma y Ejecución Presupuestaria del Proyecto actualizadas, en donde se verifique el alcance y cumplimiento de los objetivos planteados en su proyecto, así como los requerimientos de ejecución presupuestaria.

11) El director y el co-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 del mismo se evaluará con sus publicaciones científicas.

12. DISPOSICIONES FINALES:

12.1. La Coordinación de Investigación se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento documentación adicional o aclaraciones sobre los proyectos.

12.2. La presentación de un proyecto no obliga ni compromete a la Universidad a asignar recurso económico.

12.3. 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 de la Universidad Estatal de Milagro.

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

Ec. Patricio Álvarez Muñoz, PhD.
Coordinador de Investigación