ESPAMMFL
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ

EXPEDIR LAS BASES Y GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE LA X CONVOCATORIA DE PROYECTOS I+D+i DE LA ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ-ESPAM MFL.

1. Introducción

Escribir un proyecto requiere un gran esfuerzo. La siguiente guía puede ayudarle a desarrollar una propuesta clara y competitiva que ayude al evaluador/a interno y/o externo a determinar el mérito de su investigación.

- Las recomendaciones de esta guía son generales, **SU PARTICIPACIÓN** debe ajustarse fundamentalmente al Literal A de este documento.
- Las recomendaciones dadas son específicas para toda actividad científica dentro de la ESPAM MFL.
- El proyecto debe ser consensuado al interior del Grupo de Investigación (GI), contar con el aval del Coordinador(a) del grupo, y auspicio de la Dirección de carrera a la que pertenece el Director(a) del proyecto.

2. Bases y requisitos de participantes

A. Bases

1. Tener pertinencia a la solución de problemas, dentro del dominio académico establecido en la ESPAM MFL, a través de la gestión de conocimiento
2. Pertenecer a una o varias líneas de investigación contempladas en el Modelo Educativo, procurando dar enfoque multidisciplinario a la solución de problemas identificados.
3. El proyecto debe tener orientación prioritaria a convenios institucionales, fortalecimiento de CIIDEA y la línea base de objetos de estudio generada por la Coordinación de Vinculación de la ESPAM MFL (anexo línea base de CV)
4. Generar producción académica-científica (artículos y obras) y redes de trabajo con IES/IPIS
5. Relacionar los temas propuestos a las funciones sustantivas de la ESPAM MFL (Formación, Investigación y Vinculación)
6. Ser presentados en formatos y tiempos establecidos
7. Tener originalidad y claridad sobre la base del rigor científico
8. Presentar objetividad y viabilidad del plan de actividades propuesto

ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

9. Justificar el presupuesto (máximo $10.000,00 aporte ESPAM MFL/anual). En la distribución de los recursos se debe considerar el techo presupuestario por rubro de inversión de la SENESCYT en los siguientes rubros: Recursos humanos; viajes técnicos; equipos; recursos bibliográficos y software; materiales y suministros; transferencia de resultados;
10. El proyecto debe contar con aval del Comité de bioética institucional
11. El proyecto se someterá a una verificación de los numerales precedentes, para su posterior evaluación.
12. La evaluación del proyecto la realizará un equipo de expertos relacionadas con el tema a través de una rúbrica establecida subcontratos y servicios; capacitación, monitoreo y seguimiento.
13. En caso de requerir montos económicos superiores al techo anual en los rubros: equipos, materiales y suministros, se podrá autorizar un adelanto de la inversión durante el año fiscal en cuestión, considerando los recursos aprobados en el proyecto original.
14. Contribución de la investigación en la solución de problemas (Matriz Marco Lógico XML, SENPLADES).
15. Participación de los grupos de investigación vigentes o que se crearen. Cada Proyecto debe contar con la participación de al menos tres investigadores. Además involucrar estudiantes de grado y/o posgrado.
16. Considerar para la ejecución del proyecto la infraestructura y equipamiento existente en la ESPAM MFL, de acuerdo al catálogo de recursos disponibles emanado por la Coordinación General de Investigación (CGI).
17. Los proyectos de investigación que formen parte de proyectos interinstitucionales, deberá presentar a través de cartas de intención o convenios el alcance a nivel local, regional o nacional.
18. Los proyectos de investigación deben contemplar en **resultados esperados** la publicación de obras o artículos en revistas arbitradas e indizadas consideradas en las bases de datos del CACES
19. por la CGI que contempla los siguientes componentes:
    - Mérito científico-técnico
    - Talento, capacidad y trayectoria del equipo de investigadores
    - Análisis de pertinencia de rubros de inversión.
20. De acuerdo a los resultados de la evaluación de los proyectos presentados, la CI recomendará al HCP como máximo un proyecto por GI en la X convocatoria

B. Requisitos de participantes

ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

Podrán participar en la convocatoria anual de proyectos I+D+i los siguientes integrantes de la ESPAM MFL, de acuerdo a las siguientes condiciones:

a. **Director/a de proyecto**. Docente titular en la ESPAM MFL. Además debe estar acreditado como investigador en la SENESCYT. Podrá dirigir sólo un proyecto en ejecución. Excepcionalmente, podrán dirigir proyecto los docentes no titulares que acrediten trayectoria científica afín al proyecto y esten acreditados como investigadores. En este caso se contará con la participación de un codirector que será docente titular y acreditado como investigador en la SENESCYT (cumpliéndose lo indicado en la introducción de la presente convocatoria).
b. **Co-director/a**. Docente de la institución, titular o no. No podrá co-dirigir dos proyectos que se estén ejecutando simultáneamente.
c. **Investigador/a**. Docente titular o no de la institución o investigadores externos de otras UEP/IPIS, acreditado como investigador en SENESCYT, que realiza actividades de investigación establecidas en el artículo 8 del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, de acuerdo al marco de la planificación institucional, regional y nacional.
d. **Investigador de apoyo.** Serán docentes de la ESPAM MFL u otras UEP/IPIS que no están acreditados como investigadores; postulantes de trabajos de titulación de grado y posgrado; estudiantes del Programa Semillero de Investigadores (PSI); y estudiantes de prácticas preprofesionales.
e. **Técnico-investigador**. Se define como el personal técnico o trabajador de la ESPAM MFL u otras UEP/IPIS que cuente con título profesional y experticia para la impartición, supervisión y evaluación de actividades prácticas.

C. Líneas de investigación

Las propuestas deberán contener una argumentación que indique su correspondencia con las líneas y programas de investigación de la ESPAM MFL (Modelo Educativo, pág. 69) en concordancia con los Grupos de Investigación.

ESPAMMFL
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

INTERNACIONAL	INSTITUCIONAL			GRUPOS DE INVESTIGACIÓN	
	DOMINIOS DE LA ESPAM MFL	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	PROGRAMAS	NOMBRE	PROGRAMAS DE INVESTIGACIÓN
Agricultyura, silvicultura y pesca	Transformación y optimización de la cultura agropecuaria de la zona desde la generación de nuevos conocimientos	Generación de tecnología para la soberanía alimentaria	Fomento agropecuario	Fitogenotecnia	Investigación científica y participativa orientada al desarrollo de tecnologías apropiadas para impulsar una caficultura sostenible en el Ecuador
				Reproducción, producción y sanidad veterinarias	Mejora de la producción ganadera en el centro norte de Manabí
				Economía Alimentaria, ambiente y desarrollo agropecuario	Caracterizar la situación socioeconómica agropecuaria, recursos y ambiental de los productores del área de influencia
				Manejo Sostenible de Suelo y Agua	Uso eficiente del agua de riego en la agricultura
				Producción de Insumos Biológicos	Biotecnología en la producción de insumos microbianos autóctonos
	Aplicaciones de biotecnología, aprovechamiento de materias primas y subproductos en los procesos agroindustriales		Desarrollo e innovación de procesos agroindustriales	Ciencia y tecnología de los alimentos	Generación de tecnologías en la Industrialización de materias primas hortofruticolas de la zona IV
Ingeniería, industria y construcción	Desarrollo e implantación de tecnologías para el diseño y manejo de sistemas productivos agrícolas y agropecuarios				
Servicios	Aplicación de tecnologías de protección a los bienes y servicios ambientales	Gestión ambiental y manejo de los recursos naturales y biodiversidad	Recursos naturales y buenas prácticas ambientales	Gestión intregrada de recursos naturales y biodiversidad para el desarrollo sostenible y buen vivir	Manejo integral de los recursos naturales de la sub-cuenca del carrizal para el desarrollo sostenible
	Gestión turísitca rural, comunitaria y de naturaleza	Gestión de destinos turísticos sostenibles	Desarrollo turístico	Gestión e innovación turistica sostenible	Gestión en destinos turísticos y Desarrollo integral y sostenible del turismo local
Administración de negocios y legislación	Generación de emprendimientos innovadores, productos y servicios de calidad para el desarrollo rural	Desarrollo humano, administrativo y empresarial	Servicios administrativos	Política Pública y Desarrollo Local Sustentable	Fortalecimiento del desarrollo local sostenible de Manabí
				Estudios organizacionales de la gestión pública y privada y desarrollo empresarial	Contribución a la mejora de la gestión en las organizaciones públicas y privadas
				Ciencias educativas	Desarrollo de líneas base y metodologías para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje
Tecnologías de la información y tecnologías	Desarrollo de innovaciones computacionales para el sector agropecuario y agroindustrial	Soluciones computacionales para el sector agroproductivo y de servicios	Transferencia de tecnología	Sistemas Computacionales	Sistemas computacionales en el área agroproductiva
			Estadística y censos		

ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

1. Cronograma (Enero-julio 2020)

Responsables	Proceso	Fechas
Delegado de investigación por carrera a la CGI	Socialización: Bases de X convocatoria de proyectos I+D+i, motivación de elaboración de ideas de proyectos y manejo del nuevo sistema en línea para la postulación y seguimiento de proyectos. Se realizará en cada carrera con el apoyo de los autores del sistema y el delegado de carrera a la CGI.	6-31 enero
CGI	Evento: Presentación oficial X convocatoria de proyectos I+D+i	4 febrero
Investigadores del Grupo Investigación	Elaboración y presentación del proyecto al COORD GI	Hasta 1 mayo
Coordinador GI	Constatación de documentos y formatos de proyectos, de acuerdo a bases de la convocatoria. Informa a las Direcciones de carrera participantes.	4-15 mayo
Coordinador GI	Auspicio de proyecto	
CGI	Constata que los proyectos cumplan con los requisitos obligatorios establecidos en la base de la convocatoria	18-22 mayo
Director(a) del proyecto	Inducción del proceso para la carga en línea de los siguientes documentos: proyecto, marco lógico, aval y auspicio a PROGIDI	
CGI	Aplicación de la matriz de evaluación y entrega de los resultados al GI auspiciante	25 mayo -16 junio
Director del proyecto y Coordinador. del GI	Carga en línea del proyecto con las correcciones, de acuerdo a las sugerencias emitidas por los evaluadores	Hasta 26 junio
Comisión de Investigación (CI)	Aprobación final	Hasta 30 junio
CGI + Departamento de Planificación	Carga de archivos de los proyectos a SENPLADES y postulación 2020	Hasta el 3 de julio

2. Pautas previas a la elaboración del proyecto

A. Preparación

Para asegurarse que la aplicación sea exitosa y completa, deben seguir los siguientes pasos preliminares:

- Revise todas las instrucciones y la guía para cada una de las secciones del formulario editable (formato de presentación proyecto, matriz de marco lógico, ficha técnica para el Consejo Sectorial y tabla de desglose de presupuesto).
- Lea cuidadosamente las Bases de la convocatoria.
- Discuta su idea de propuesta y busque apoyo con pares y colegas con experiencia en el área de estudio y en la aplicación de proyectos exitosos.
- Delinee en forma general su propuesta siguiendo la estructura presentada en la guía.
- Asegúrese de tener los datos precisos que utilizará en su propuesta.
- Haga todos los arreglos necesarios con su grupo de investigación, de manera que tenga las condiciones adecuadas para ejecutar su proyecto exitosamente.

ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

- Familiarícese con los criterios y parámetros de calificación que la **Coordinación General de Investigación** contempla en la rúbrica de evaluación de proyectos que se encontrará en la plataforma virtual denominada "Programa de Investigación, Desarrollo e Innovación" (PROGIDI).
- Desarrolle un cronograma de trabajo que le permita cumplir las fechas de aplicación (revisar Literal C). Tomando en cuenta el tiempo que necesitará para escribir la propuesta, revisar, hacer correcciones o adiciones, tramitación del aval de su grupo de investigación, auspicio de carrera, así como la selección y aprobación en la CGI.

B. Originalidad

- Revise la literatura y fuentes necesarias para determinar si su propuesta no ha sido ejecutada en el pasado, sobre todo en anteriores convocatorias de la Politécnica de Manabí.
- Averigüe si existe un proponente con la misma idea dentro de la ESPAM MFL y trabaje colaborativamente, recuerde que las propuestas en red, inter-carreras e interinstitucionales reciben una mayor puntuación en la evaluación.
- Identifique un tema que contribuya significativamente al avance del conocimiento en su grupo de investigación, las líneas y programas de investigación de la carrera y la institución, y en la solución de problemas de acuerdo a las prioridades de la Zona 4 contempladas en los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021 "TODA UNA VIDA".

C. Definiendo la idea

- Genere la hipótesis.
- Asegúrese que los objetivos propuestos se cumplan en el tiempo y con los recursos previstos.
- Pida ayuda a pares similares para la revisión de su propuesta. Esto le ayudará a concretar el proyecto en menos tiempo.
- Refleje en su propuesta el nivel de compromiso en la ejecución del proyecto.

D. ¿Qué debe saber antes de escribir la propuesta?

Preparaciones preliminares permiten ahorrar tiempo, recursos y ayudará a escribir una propuesta pertinente, sólida y viable. Recuerde que la propuesta será revisada por pares

ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

externos de gran experiencia y alto nivel. Existen muchos factores que determinan el éxito, pero el mayor peso está dado en el mérito científico-técnico.

3. Guía para la elaboración del proyecto

- **Antecedentes**

Toda investigación parte de un **problema**, por ello se debe describir de manera general la situación objeto del estudio, comenzando por relatar su estado actual y los hechos que lo originaron, e implicaciones de continuar la situación original. Al momento de definir su idea realice una búsqueda minuciosa de información, pertinente y actualizada, que de sustento a la problemática. En forma crítica evalúe lo que se conoce hasta ahora, y específicamente identifique los vacíos que la investigación intenta llenar. Recuerde que lo redactado como planteamiento culmina con una interrogante que recoge de manera exclusiva su problema central, razón por la cual se crea el tema de investigación.

Por otro lado, la **justificación** detalla la razón de ser de la propuesta, o sea el por qué se ha decidido realizar el estudio?. En esta se declara la importancia de la investigación en el contexto geográfico (nacional, regional y local), indicando quienes se favorecerían con los resultados obtenidos, describiendo los avances, aportes e impactos que se obtendrán desde los puntos de vista: metodológico, técnico, ambiental, económico, legal, cultural, social, entre otros.

- **Objetivo General**

Identifica la finalidad hacia la cual se dirigen recursos y esfuerzos, respondiendo a las preguntas "qué", "a quienes" y "para qué", en correspondencia con la formulación del problema. Es el conjunto de resultados que se alcanzarán a través de determinadas acciones.

- **Objetivos Específicos**

Son delimitados, claramente expuestos y coherentes con el tema propuesto; medidos en términos de logros o impactos observables y verificables. Deben guardar relación con las variables en estudio y conducen al objetivo general.

Tanto el objetivo general como los específicos se expresan con un verbo en infinitivo.

ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

- **Hipótesis/premisas/idea a defender**

Seleccione en el formulario editable la opción pertinente al enfoque de su investigación. Son respuesta(s) anticipada(s) que el investigador plantea con la intención de llegar a explicar hechos o fenómenos que caracterizan o identifican al objeto de estudio, lo cual debe ser comprobado siguiendo métodos de la investigación científica.

- **Marco Teórico**

Es el conjunto teórico de antecedentes, que ubica al investigador en el problema de investigación a resolver; debe ser pertinente, actualizado, sólidamente argumentado, estructurado y coherente. Al menos el 80% de las citas bibliográficas deben corresponder a artículos publicados en revistas científicas (últimos 5 años) y libros relevantes.

- **Líneas de Investigación**

De acuerdo a lo que consta en la matriz del numeral 2c de este documento

- **Fechas de inicio y terminación**

La fecha de inicio prevista para la ejecución de los proyectos: enero del 2021. Los proyectos deberán tener una duración máxima de 3 años. En caso de superar esa duración el proyecto, será avalado por la coordinación del GI, revisado por evaluadores de la CGI y aprobado por la CI.

- **Procedimientos**

En esta sección se presenta de manera sistemática, organizada y precisa, la parte operativa de la investigación; deberá explicar cómo y con qué va a realizar el trabajo para la comprobación de las variables identificadas. Define el enfoque, modalidad y nivel de la investigación; indica los métodos empíricos o teóricos que utilizará, las técnicas a emplear y el plan de recolección de información, procesamiento y análisis de los datos, así como la forma de mostrar los resultados. Los procedimientos descritos deben tener sustento en el marco teórico.

- **Marco Lógico**

Realizar el marco lógico utilizando el formato que está disponible en la página www.cgi.edu.ec, sintetizando la planificación del proyecto, orientado por objetivos

ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

propuestos que servirán como actividades para el seguimiento y evaluación de impactos del proyecto.

NOTA: Una vez finalizado el proyecto, el archivo deberá subirse al sistema para que repose en la base de datos de la CGI a través de la plataforma PROGIDI, para su posterior registro en SENPLADES.

- **Presupuesto**

Debe puntualizar las especificaciones técnicas de los equipos y materiales que no están disponibles en la institución, así como los servicios que desea contratar. Los rubros a definir serán: recursos humanos, viajes técnicos, equipos, recursos bibliográficos y software, materiales y suministros, transferencias de resultados, subcontratos y servicios, capacitación, monitoreo y seguimiento SENESCYT, indicando su respectivo valor económico en el tiempo requerido. Se excluye el pago de honorarios a investigadores.

En la planificación económica se considerarán los techos presupuestarios establecidos por SENESCYT, los mismos que estarán disponibles en el sistema en línea. Se tendrá en cuenta lo indicado en el numeral 9 del acápite 2 (Bases y requisitos).

Rubros	Techo presupuestario por rubro SENESCYT (%)
1) Recursos humanos	30
2) Viajes técnicos	25
3) Equipos	50
4) Recursos bibliográficos y software	15
5) Materiales y suministros	50
6) Transferencia de resultados	20
7) Subcontratos y servicios	25
8) Capacitación	25
9) Monitoreo y seguimiento SENESCYT (5%)	5

Nota: Los numerales 3, 4 y 5 deben presentar las respectivas fichas técnicas y cuadro comparativo de los requerimientos

- **Resultados esperados**

Hace referencia a la producción científica derivada de la ejecución del proyecto:

- Patente industrial o intelectual.

ESPAMMFL ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

- Publicaciones (Artículos de impacto mundial y/o regional) y obras académicas-científicas (libros, capítulos de libros, y otros establecidos en el modelo de evaluación institucional emitido por el CACES).
- Servicios (Metodologías y procesos)
- Contribución a la formación de investigadores
- Incubación de emprendimientos
- Generación de proyectos de vinculación con la sociedad

DISPOSICION FINAL

Las Bases y Guía entrarán en vigencia a partir de su aprobación por el Honorable Consejo Politécnico, sin prejuicio de su publicación en la página web de la ESPAM MFL.

Dado en la ciudad de Calceta, Cantón Bolívar, Provincia de Manabí en la Sala de Sesiones del Pleno del Honorable Concejo Politécnico, a los quince días del mes de enero del año dos mil veinte.

CERTIFICO: Que la presente Bases y Guía para la presentación de proyectos x convocatoria de proyectos I+D+i, fue conocido y aprobado mediante Resolución RHCP-SE-01-2020-Nº003 del Honorable Consejo Politécnico, en la Sesión Extraordinaria del 15 de enero de 2020.

ESPAMMFL
ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA
AGROPECUARIA DE MANABÍ MANUEL FÉLIX LÓPEZ
DIRECCIÓN DE SECRETARÍA GENERAL

Ab. Julio César Ormaza Suárez
SECRETARIO GENERAL DE LA ESPAM MFL (E)