

**CONVOCATORIA GESTIÓN DE LA CIENCIA 2021  
FORMULARIO ESTANDARIZADO PARA PRESENTACIÓN DE PROGRAMAS DE  
INVESTIGACIÓN**

**1. CARRERA:**

Nombre de la carrera proponente del programa de investigación.

**2. FACULTAD, EXTENSIÓN:**

Nombre de la Facultad o Extensión proponente del programa de investigación.

**3. DENOMINACIÓN DEL PROGRAMA DE INVESTIGACIÓN:**

Nombre del Programa de investigación.

**4. OBJETIVO DEL PROGRAMA:**

Describe el objetivo del programa (preciso y medible).

**5. INTEGRACIÓN A LAS LÍNEAS INSTITUCIONALES DE INVESTIGACIÓN:**

Explique la forma de integración del programa con la línea o líneas de investigación institucional que considere pertinentes.

**6. IMPACTOS ESPERADOS:**

Describe los resultados e impacto científico-académico (enfoque prospectivo de la carrera) en la integración de los procesos sustantivos y en la práctica social.

**7. PROYECTOS ADSCRITOS AL PROGRAMA:**

Enumere los proyectos desarrollados en el marco del programa y describa brevemente sus objetivos, alcance e impactos.

**8. PROFESORES Y PROFESIONALES EN EL PROGRAMA**

Enliste los profesores, investigadores y profesionales adscritos al programa con su respectiva filiación de Carrera-Facultad, Extensión. En este apartado se debe incluir el componente de profesores en proceso de titulación de maestría y doctorado adscritos al programa. El líder del programa puede ser líder de uno de los proyectos.

**9. ESTUDIANTES**

Determine el número de estudiantes adscritos al programa (indicar semestre). En este apartado se deberá sustentar cómo el programa propuesto aporta al componente de formación y titulación estudiantil.

**10. PROYECCIÓN DE PRODUCCIÓN CIENTÍFICA E INTEGRACIÓN DE LOS PROCESOS SUSTANTIVOS DOCENCIA-INVESTIGACIÓN-VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD.**

¿Caracterice cómo la producción científica proyectada sirve de base para la integración de los procesos sustantivos?

**11. FORMACIÓN DE REDES DE INVESTIGACIÓN E INTER-MULTI-TRANSDISCIPLINARIDAD DEL PROGRAMA.**

Explique brevemente los aspectos de interrelación disciplinar del programa, traducidos como colaboración con profesores e investigadores de otras unidades académicas e instituciones de educación superior y científicas ecuatorianas y extranjeras.

**12. TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA.**

Duración del Programa en meses

**13. FINANCIAMIENTO DEL PROGRAMA**

Presupuesto total de financiamiento del programa

**UNIVERSIDAD LAICA ELOY ALFARO DE MANABÍ  
CONVOCATORIA GESTIÓN DE LA CIENCIA 2021  
PROTOCOLO DE PRESENTACIÓN DE PROYECTOS**

**INSTRUCTIVO PARA ELABORACIÓN.**

1. **Título.** - Define y refleja el objetivo general (propósito) de la propuesta de forma precisa y concisa. Puede completarse en el último paso del proceso de construcción de la propuesta con el fin de ajustarlo al contenido real de la misma. Debe dejar claro los objetivos y variables centrales del estudio.
2. **Objetivo General.** - Representa el propósito principal de la investigación planteada. Se deriva del planteamiento del problema y de las hipótesis de investigación asociadas. Debe plantearse con claridad y precisión para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y debe ser alcanzable y medible. Debe estar escrito con un verbo en modo infinitivo (por ejemplo: diseñar, determinar, etc.).
3. **Objetivos específicos.** - Son las metas parciales que se han de ejecutar para conseguir el objetivo general. No pueden abarcar más que el objetivo general ni apuntar a propósitos diferentes o antagónicos del mismo. Los objetivos generales deben ser:
  - Concisos y medibles para determinar el progreso hacia la meta establecida.
  - Alcanzables, teniendo en cuenta los recursos humanos, temporales y materiales disponibles.
  - Relevantes para alcanzar la meta según las necesidades y objetivo general.
  - Planteados en el orden cronológico en la que deben lograrse.
  - Escritos con un verbo en forma infinitiva que ayude a destacar la funcionalidad del objetivo (por ejemplo: diagnosticar, determinar, etc.).
  - No se deben definir más de 5 objetivos específicos.
4. **Hipótesis.** - Es la respuesta anticipada que espera darse al problema de investigación. Para poder confirmar la validez de la investigación llevada a cabo, la hipótesis deberá ser comprobada usando los resultados obtenidos en el trabajo de investigación. Debe plantearse definiendo claramente las **variables** revelando en lo posible las relaciones que existen entre ellas.
5. **Descripción detallada del proyecto.** - Debe exponer de manera concreta el problema que se intentará resolver con sus antecedentes (planteamiento del problema), la importancia de investigar sobre el tema (justificación), lo que se conoce al respecto hasta ahora (estado actual del conocimiento o estado del arte), la metodología científica y/o tecnológica, y los resultados esperados. Se deben citar datos específicos, comprobables, con referencias bibliográficas concretas y relevantes, utilizando un formato numérico secuencial. Se puede subdividir en las siguientes secciones:
  - 6.1. **Introducción.** - Explica de una manera general el por qué, cómo, dónde y cuándo de la investigación. Ofrece una visión panorámica de lo que las siguientes secciones del proyecto detallarán con más detenimiento.

**6.2. Marco teórico (fundamento teórico o estado del arte).** - Describe los hechos, eventos y pensamientos teóricos que llevan a la propuesta de proyecto de investigación. Se realiza mediante una revisión bibliográfica exhaustiva, precisa y actualizada sobre los estudios existentes relacionados con la pregunta de investigación.

**6.3. Pregunta de investigación.** - Está relacionada con el planteamiento del problema; consiste en trazar líneas fundamentales o directrices del problema que se quiere investigar dentro del marco conceptual en el que se inscriba. La pregunta debe ser factible, interesante, nueva, relevante y ética (cuando aplique).

**6.4. Justificación.** - Explica cómo la información obtenida en la revisión bibliográfica soporta la hipótesis propuesta, cómo la realización de la propuesta ayudará a los avances en el conocimiento en ese campo y mejorará el entendimiento acerca del tema de estudio. Muestra también la necesidad de resolver un problema en relación con las prioridades establecidas por el Plan Nacional de Desarrollo.

**6.5. Metodología.** - Describe detalladamente el desarrollo de la investigación. Responde a la pregunta ¿cómo se realizará el estudio? (tipo de estudio, sitio donde se va a realizar, los sujetos que van a ser investigados, las variables que se van a medir en ellos, las técnicas de medición, etc.)

**6.6. Diseño del estudio.** Indica el tipo de estudio y describe en detalle cómo, dónde, en qué, quienes y, qué se realizará.

**6.7. Sujetos y tamaño de la muestra.** Se establecen de acuerdo al tipo de estudio. El tamaño de la muestra debe ser suficiente para que los resultados tengan significación estadística. Se debe establecer el máximo número de sujetos a ser enrolados en la investigación e incluir cálculos de poder y significación. Para el cálculo de la muestra se deben tener en cuenta los valores estimados de la variable que interesa, el nivel de confianza, el poder o la precisión.

Se deben describir los criterios de inclusión y exclusión de los sujetos de estudio. En el caso de investigaciones de tipo cualitativo, donde no se trabaja con muestras, se debe especificar los insumos clave con los que se va a trabajar.

**6.8. Definición de variables.** Su definición implica conceptualizarlas y traducirlas a términos medibles. En circunstancias especiales habrá que utilizar indicadores. Las variables surgen de la hipótesis planteada.

**6.9. Medición de variables y procedimientos.** - Se describen con detalle técnicas y métodos que serán aplicados durante la ejecución del proyecto para verificar la hipótesis de partida. Describe cómo se medirán las variables, cuando, con qué instrumentos, qué unidades. En caso de variables de laboratorio, describe el proceso de toma de muestras, transporte y análisis de las muestras, describir las técnicas y qué laboratorio se encargará del procesamiento cuando amerite. Se describe con detalle la forma en que serán realizados los procedimientos clínicos o de laboratorio. Los materiales y los equipos que se van a utilizar deben ser mencionados. Es importante disponer información de las marcas y países donde fueron producidos los equipos. En este apartado se pueden incluir

las técnicas estadísticas para análisis de datos, metodologías de programación, trabajo grupal, técnicas de laboratorio y otros. En el caso de las investigaciones sociales, se debe especificar el procedimiento con el que se aplicarán las herramientas metodológicas.

**6.10. Estandarización.** Describe cómo se va a asegurar que no haya variaciones entre los observadores al medir las variables (ensayos de repetibilidad). Para las investigaciones sociales, se debe discernir si es posible o no la estandarización, de acuerdo con tipo de herramienta metodológica que se pretende usar.

**6.11. Manejo de datos.** Debe describir claramente en dónde se registrarán los datos: formularios previamente validados y bases electrónicas generadas en programas adecuados. Debe considerar cuestiones relacionadas como: ¿dónde se mantendrán los formularios?, ¿quiénes tendrán acceso a los datos?, ¿quiénes son responsables del manejo de la base de datos?, ¿quiénes se encargarán de digitar los datos? Si el problema requiere manipulación de datos masiva, debe explicitarse la forma en que estos datos serán almacenados y manipulados siguiendo estándares internacionales.

**6.12. Análisis estadístico.** Describe el plan de análisis de los datos que se van obtener, las técnicas estadísticas que se utilizarán (descriptivas o inferenciales). Si hay comparaciones posibles hay que indicar qué pruebas de significación se utilizarán. En caso de estudios estadísticos avanzados (regresiones, pruebas de supervivencia), se deben incluir los programas estadísticos que se utilizarán para realizar el análisis. Aplica el mismo caso que en la estandarización para las investigaciones sociales.

**6.13. Consideraciones éticas.** En los proyectos en los que aplique, deben explicarse los riesgos y beneficios del estudio, así como la confidencialidad de los datos usados y de los resultados obtenidos. Si fuera necesario, se expondrán las estrategias para conseguir los consentimientos necesarios para el uso de información de carácter restringido. Debe hacer constar el Comité de Ética que evaluará el protocolo, si fuese aplicable.

**6.14. Resultados esperados.** Describe lo que se espera encontrar tras la ejecución del proyecto. Los resultados esperados deben ser coherentes con la hipótesis planteada y con los objetivos generales y específicos que se expusieron anteriormente. Si aplica, se explicitarán los impactos adicionales que podrá tener el proyecto, así como los beneficiarios directos e indirectos del mismo.

**7. Referencias Bibliográficas.** - Debe contener referencias estandarizadas de las fuentes de información que se han usado a lo largo de la propuesta de investigación. Habitualmente, estas fuentes estarán compuestas por artículos, libros, monografías, noticias, páginas web, etc. Para una correcta estandarización, las citaciones en el texto serán con el sistema Apellido del autor y en el acápite de referencia se citarán en orden alfabético.



8. **Resumen.** - Una vez que se ha terminado de escribir el protocolo se escribe un resumen de todas las etapas, es decir: antecedentes, objetivos, métodos y resultados esperados en 250 palabras, más palabras clave.
9. **Descripción de los impactos de acuerdo con el objetivo de Proyecto** Precisar los impactos en la práctica social.
10. **Beneficiarios de los resultados del proyecto.**
11. **Beneficiarios en la ejecución del Proyecto.**
12. **Participantes en la ejecución del proyecto.** - Usando los formatos proporcionados en el formulario, deben detallarse los datos de todos y cada uno de los participantes en el proyecto. Los posibles roles que estos participantes pueden tener son:
  - **Líder.** - Profesor que dirige el proyecto propuesto. Debe ser un Profesor Titular o no titular a Tiempo Completo de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí, **prioritariamente con título PhD y que dirija uno de los proyectos del programa.**
  - **Co-líder.** - Todos los proyectos deberán tener un colíder que trabajará bajo la dirección del líder que reemplazará al líder en su ausencia. **Debe ser un miembro titular de la ULEAM.**
  - **Investigadores o miembros de proyectos.** - Pueden ser profesores de la ULEAM o investigadores externos.
  - **Otros.** - Compuestos por otros perfiles profesionales contratados por medio del proyecto que se propone, y debidamente justificado.
  - **Estudiantes.** - Que se dividen en dos tipos principales: estudiantes en proceso de titulación y los estudiantes con participación extracurricular.
  - **Asesores/Consultores.** - Profesionales externos a la ULEAM que participarán de forma intermitente o puntual en algunas de las fases aportando su experiencia demostrada en ciertas áreas de interés en el proyecto. Debe justificarse su participación en el proyecto.
13. **Cronograma.** - Ordena en el tiempo las actividades relevantes para el desarrollo de la investigación. El grueso de estas actividades se desprende de la metodología que se detalló anteriormente, y persigue alcanzar los objetivos del proyecto.

El cronograma de actividades se presenta como un cuadro con las siguientes columnas:

- a. **Actividad:** Nombre de la actividad.
- b. **Descripción:** Descripción breve de la misma.
- c. **Responsables:** Miembros del grupo que van a participar en ella.
- d. **Presupuesto:** Valoración monetaria de la actividad.
- e. **Duración:** Tiempo de realización de la actividad

CRONOGRAMA VALORADO															
Actividad	Descripción	Responsable	Presupuesto	Duración: tiempo/mes (puede variar)											
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**13. PRESUPUESTO**

En el presupuesto se da cuenta de los costos de la investigación. El presupuesto se presenta en tablas por rubro de gasto. El financiamiento de equipos y materiales se realizará en lo posible buscando la interdisciplinariedad y coparticipación de las diferentes unidades académicas de la ULEAM.

**14. ANEXOS**

Se consideran como anexos los formularios, consentimientos informados, tablas, censos, mapas complementarios.

Es importante tener en cuenta que la información anexada sea realmente necesaria para la evaluación del proyecto.





### 3.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Objetivo(s) específicos (s): Son los pasos que se han de seguir para la consecución del objetivo general. Deben ser bien delimitados, estar claramente expuestos y ser coherentes con el tema propuesto, ser medibles en términos de logros observables y verificables durante el período de ejecución del proyecto. Máximo hasta cinco objetivos. Deben ser alcanzados durante el desarrollo de la investigación.

### 4.- HIPÓTESIS PRINCIPAL

Responde de forma amplia a las dudas que el investigador tiene acerca de la relación que existe entre las variables. Se debe llenar cuando amerite.

### 5.- DESCRIPCIÓN DETALLADA DEL PROYECTO

Expone de manera concreta el problema científico que el proyecto busca resolver. La descripción del proyecto debe ser concisa y responder a preguntas tales como: ¿cuál es el problema?, ¿por qué es importante investigar sobre el tema?, ¿qué se conoce al respecto hasta ahora?, ¿cómo lo va a hacer?, ¿cuáles son los resultados esperados? Se proponen los siguientes apartados para mejora la exposición de esta sección (ignorar aquellos que no apliquen)

1. **Introducción**
2. **Marco Teórico**
3. **Preguntas de Investigación**
4. **Justificación**
5. **Metodología**
  - a. **Diseño del Estudio**
  - b. **Sujetos y Tamaño de la Muestra**
  - c. **Definición de Variables**

<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Medición de Variables y Procedimientos</li> <li>e. Estandarización</li> <li>f. Manejo de Datos</li> <li>g. Análisis Estadístico</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>6. Consideraciones Éticas</li> <li>7. Resultados Esperados             <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Productos esperados</li> </ul> </li> </ul>
<b>6.- REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS</b>
<b>7. RESUMEN EJECUTIVO: Este es un breve análisis de los aspectos más importantes del proyecto. Incluye Introducción, objetivo general, métodos y resultados esperados</b>
<b>8.- DESCRIBIR LOS IMPACTOS DE ACUERDO AL OBJETIVO DEL PROYECTO.</b>

<b>9.- BENEFICIARIOS DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO</b>					
<b>Beneficiarios Directos</b>				<b>Beneficiarios Indirectos</b>	
<b>Empleo Directo</b>	Hombres			<b>Empleo Indirecto</b>	Hombres
	Mujeres				Mujeres

<b>% Insumos Nacionales</b>					<b>% Insumos Importados</b>		
<b>10.- BENEFICIARIOS EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO (PLAZAS DE TRABAJO)</b>							
<b>CALIFICADO</b>	<b>HOMBRES</b>				<b>NO CALIFICADO</b>	<b>HOMBRES</b>	
	<b>MUJERES</b>					<b>MUJERES</b>	
<b>TOTAL</b>							
<b>GRUPOS DE ATENCIÓN PRIORITARIA</b>							
<b>Capacidades Diferentes</b>					<b>Mujeres Embarazadas</b>		
<b>Privadas de Libertad</b>					<b>Enfermedades Catastróficas</b>		

<b>11.- PARTICIPANTES EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO</b>			
<b>LIDER DEL PROYECTO (PROFESOR TITULAR O NO TITULAR A TIEMPO COMPLETO)</b>			
APELLIDOS		NOMBRES	
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD		DIRECCIÓN DOMICILIARIA	
TITULO TERCER NIVEL		TITULO CUARTO NIVEL	
CATEGORÍA Y NIVEL DE TITULARIDAD		TIEMPO DE DEDICACIÓN	
CARGO ACTUAL		CARRERA-FACULTAD	
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL		CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	
<b>CO-LÍDER (PROFESOR TITULAR)</b>			
APELLIDOS		NOMBRES	
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD		DIRECCIÓN DOMICILIARIA	
TITULO TERCER NIVEL		TITULO CUARTO NIVEL	
CATEGORÍA Y NIVEL DE TITULARIDAD		TIEMPO DE DEDICACIÓN	
CARGO ACTUAL		CARRERA-FACULTAD	
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL		CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	
<b>PROFESORES E INVESTIGADORES EXTERNOS</b>			

APELLIDOS		NOMBRES	
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD		DIRECCIÓN DOMICILIARIA	
TITULO TERCER NIVEL		TITULO CUARTO NIVEL	
CATEGORÍA Y NIVEL DE TITULARIDAD		TIEMPO DE DEDICACIÓN	
CARGO ACTUAL		CARRERA-FACULTAD	
NIVEL DE TITULARIDAD		TIEMPO DE DEDICACIÓN	
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL		CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	

**ESTUDIANTE EN TITULACIÓN**

APELLIDOS		NOMBRES	
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD		DIRECCIÓN	
TELÉFONO FIJO/MOVIL		FACULTAD	
CARRERA		SEMESTRE	

**ESTUDIANTE INVESTIGACIÓN EXTRACURRICULAR**

APELLIDOS		NOMBRES	
-----------	--	---------	--



NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD		DIRECCIÓN DOMICILIARIA	
SEMESTRE			
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL		CARRERA-FACULTAD	
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	

ESTUDIANTE			
APELLIDOS		NOMBRES	
NÚMERO DE CÉDULA DE IDENTIDAD		DIRECCIÓN DOMICILIARIA	
SEMESTRE			
CORREO ELECTRÓNICO PERSONAL		CARRERA-FACULTAD	
TELÉFONO FIJO		TELÉFONO MÓVIL	

**CONVOCATORIA GESTIÓN DE LA CIENCIA 2021  
FORMULARIO PARA PRESENTACIÓN DE GRUPOS DE INVESTIGACIÓN.**

**1. CARRERA:**

Nombre de la carrera proponente del grupo de investigación.

**2. FACULTAD, EXTENSIÓN:**

Nombre de la Facultad o Extensión proponente del grupo de investigación.

**3. NOMBRE DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN** (Máximo 100 caracteres que caracterice lo esencial del contenido de las tareas del grupo).

**4. LÍDER DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN** (deberán tener prioritariamente el título de 4to nivel en el área de conocimiento de la temática de estudio).

**5. PROFESORES DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN.**

**6. ESTUDIANTES DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN.**

**7. DESCRIPCIÓN DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN: PROBLEMÁTICA LOCAL O REGIONAL DE ESTUDIO.** Debe estar alineado al proyecto, programa y línea de investigación de la Universidad.