**GUÍA-FORMATO (VERSIÓN 2014) PARA LA PRESENTACIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN, A LA CONVOCATORIA 2014, DIRIGIDA A DOCENTES DE PLANTA U OCASIONALES**

**MUY IMPORTANTE**

***ANTES DE INICIAR LA ELABORACIÓN DE SU PROPUESTA Y DURANTE SU FORMULACIÓN, LEA CUIDADOSAMENTE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y CUMPLA CON TODOS LOS REQUISITOS PREVISTOS EN ELLOS***

***ASÍ MISMO TENGA EN CUENTA, DE MANERA RIGUROSA, TODAS LAS INSTRUCCIONES CONTENIDAS EN ESTA GUÍA - FORMATO***

**INTRODUCCIÓN:**

El proyecto de investigación es la única vía de comunicación entre el investigador y las instancias institucionales responsables de la evaluación y decisión final.

La limitada cantidad de recursos destinados para la financiación de proyectos de investigación y la alta demanda por los mismos, así como los principios de equidad e imparcialidad asumidos por la Dirección General de Investigaciones, hacen que la selección final dependa únicamente de la calidad técnica, pertinencia y solidez de la propuesta.

Esta guía-formato intenta apoyar al investigador en el cumplimiento riguroso de los requisitos básicos que debe cumplir la propuesta de investigación.

La extensión del documento de la propuesta NO debe exceder las 20 páginas, escritas en letra Arial 12, a espacio y medio (1.5). De acuerdo con las instrucciones que se presentan a continuación se deben diligenciar los siguientes componentes:

**INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO:**

Consignar en este espacio los siguientes datos: Título de la propuesta, nombre del investigador principal, nombre de los co-investigadores, grupo de investigación o de estudio, Centro de Investigaciones al cual está adscrito, lugar de ejecución, duración del proyecto, monto de los recursos en efectivo solicitado, valor de los recursos en especie (incluido los honorarios de los investigadores involucrados), palabras claves, nombre de la Convocatoria a la cual se presenta el proyecto, nombres y datos de cuatro (4) investigadores expertos en el tema del proyecto, externos a la Universidad de los Llanos, registrados como evaluadores pares en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de COLCIENCIAS.

**INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Título del proyecto:** | | | | | | | |
| **Nombre del Investigador principal**: | | | | | | | |
| Identificación (CC): | | | No. Teléfono: | | | | |
| Correo electrónico: | | | | | | | |
| Dirección para correspondencia física: | | | | | | | |
| **Co-investigadores**: | | | | | | | |
| **1)** | | | | | | | Dedicación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ h/semana |
| **2)** | | | | | | | Dedicación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ h/semana |
| **3)** | | | | | | | Dedicación: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ h/semana |
| Nombre del Grupo de Investigación: | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
| Línea de Investigación: | | | | | | | |
| **Centro de Investigaciones:** | | | | | | | |
| Director: | | | | | | | |
| Facultad: | | | | | | | |
| E-mail: | | | | | | | |
| Teléfono: | |  | | | Fax: | | |
| **Lugar de Ejecución del Proyecto:** | | | | | | | |
| Ciudad: | | |  | | | Departamento: | |
| Duración del Proyecto (en meses): | | | | | | | |
| **Tipo de Proyecto:** | | | | | | | |
| Investigación Básica: | Investigación Aplicada: | | | Desarrollo Tecnológico o Experimental: | | | |
| **Financiación Solicitada:** | | | | | | | |
| Valor solicitado en efectivo: | | | | | | | |
| Valor en especie: | | | | | | | |
| Valor total del Proyecto: | | | | | | | |
| **Descriptores / Palabras claves:** | | | | | | | |
| **Nombre de la Convocatoria a la cual se presenta el proyecto:** | | | | | | | |
| Nombres completos, direcciones electrónicas, teléfono/fax e instituciones de tres (3) investigadores expertos en el tema de su propuesta y que estén en capacidad de evaluar proyectos en esta temática y que no pertenezcan a las entidades proponentes (esto no significa que necesariamente sean los mismos que evalúen esta propuesta en particular): | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |
|  | | | | | | | |

1. **RESUMEN DEL PROYECTO**:

Debe tener un máximo de 500 palabras y contener la información necesaria y suficiente para darle al lector una idea precisa de la pertinencia y calidad del proyecto, éste debe contener una síntesis del problema a investigar, del marco teórico, objetivos, la metodología a utilizar y los resultados esperados.

1. **DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**:
   1. **Planteamiento del problema de la investigación y justificación:** formular claramente la pregunta concreta que se quiere responder, en el contexto del problema a cuya solución o entendimiento se contribuirá con la ejecución del proyecto. Se recomienda, hacer una descripción precisa y completa de la naturaleza y magnitud del problema, así como justificar la necesidad de la investigación en función del desarrollo regional o nacional. Se deberá identificar cuál será el aporte del proyecto a la generación de nuevo conocimiento sobre el tema, en el ámbito nacional e internacional
   2. **Marco teórico y estado del arte:** deberá responder a las siguientes demandas: síntesis del contexto teórico general en el cual se ubica el tema de la propuesta, estado actual del conocimiento del problema (nacional y mundial), brechas que existen y vacío que se quiere llenar con el proyecto. En síntesis, debe responder el ¿por qué? y ¿cómo? la investigación propuesta, con fundamento en investigaciones previas, contribuirá con probabilidad de éxito a la solución o comprensión del problema planteado o al desarrollo del sector de aplicación interesado.
   3. **Los objetivos:** deben mostrar una relación clara y consistente con la descripción del problema y con las preguntas o hipótesis que se quieren resolver. La formulación de objetivos claros y viables constituye una base importante para juzgar el resto de la propuesta y, además, facilita la estructuración de la metodología. Se recomienda formular **un único objetivo general**, coherente con el problema planteado y los objetivos específicos necesarios para lograr el objetivo general. Estos últimos deben ser alcanzables con la metodología propuesta. Con el logro de los objetivos se espera, entre otras, encontrar respuestas a una o más de las siguientes preguntas: ¿Cuál será el conocimiento generado si el trabajo se realiza? ¿Qué solución tecnológica se espera desarrollar? ***No se deben confundir objetivos con actividades o procedimientos metodológicos****.*
   4. **Metodología Propuesta:** el diseño metodológico es la base para planificar todas las actividades que requiere el proyecto y para determinar los recursos humanos y financieros requeridos. Una metodología vaga o imprecisa no brinda elementos para evaluar la pertinencia de los recursos solicitados. Por lo tanto debe mostrarse en forma organizada y precisa la forma cómo será alcanzado cada uno de los objetivos específicos propuestos. La metodología debe reflejar la estructura lógica y el rigor científico del proceso de investigación, empezando por la elección de un enfoque metodológico específico y finalizando con la forma como se analizarán, interpretarán y presentarán los resultados. Deben detallarse los procedimientos, técnicas, actividades y demás estrategias metodológicas requeridas para la investigación; si éstas no son originales, debe señalarse la fuente bibliográfica correspondiente. Deberá indicarse el proceso a seguir en la recolección de la información, así como en la organización, sistematización y análisis estadístico de los datos.
   5. **Cronograma de Actividades:** relación de actividades a realizar en función del tiempo (meses), en el periodo de ejecución del proyecto.
   6. **Bibliografía**: relacione TODAS las citas bibliográficas referidas en el texto, siguiendo el estilo y forma adoptado por la ***Revista Orinoquia***.
2. **RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS Y POTENCIALES BENEFICIARIOS**

Estos deben ser coherentes con los objetivos específicos y con la metodología planteada.

Los resultados/productos pueden clasificarse en tres categorías.

3.1 **Relacionados con la generación de conocimiento o nuevos desarrollos tecnológicos:** incluye resultados/productos que corresponden a nuevo conocimiento científico o tecnológico o a nuevos desarrollos o adaptaciones de tecnología que puedan verificarse a través de publicaciones científicas, productos o procesos tecnológicos, patentes, normas, mapas, bases de datos, colecciones de referencia, secuencias génica en bases de datos de referencia, registros de nuevas variedades vegetales, etc.

3.2 **Conducentes al fortalecimiento de la capacidad científica institucional o nacional:** incluye resultados/productos tales como formación de recurso humano a nivel profesional o de posgrado (trabajos de grado o tesis de maestría o doctorado sustentadas y aprobadas), realización de cursos relacionados con las temáticas de los proyectos (deberá anexarse documentación soporte que certifique su realización), formación y consolidación de redes de investigación (anexar documentación de soporte y verificación) y la construcción de cooperación científica internacional (anexar documentación de soporte y verificación), fortalecimiento de líneas de profundización de los programas de Grado y del Currículo en general.

3.3 **Dirigidos a la apropiación social del conocimiento:** incluye aquellos resultados/productos que son estrategias o medios para divulgar o transferir el conocimiento o tecnologías generadas en el proyecto a los beneficiarios potenciales y a la sociedad en general. Incluye tanto las acciones conjuntas entre investigadores y beneficiarios como artículos o libros divulgativos, cartillas, videos, programas de radio, presentación de ponencias en eventos, entre otros.

Para cada uno de los resultados/productos esperados identifique (en los cuadros a continuación) indicadores de verificación (Ej: publicaciones, patentes, registros, videos, certificaciones, manuales, etc.) así como las instituciones, gremios y comunidades beneficiarias, regionales, nacionales o internacionales, que podrán utilizar los resultados de la investigación para el desarrollo de sus objetivos, políticas, planes o programas:

**Tabla 3.1 Generación de conocimiento o nuevos desarrollos tecnológicos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultado/Producto esperado** | **Indicador** | **Beneficiario** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Tabla 3.2 Fortalecimiento de la capacidad científica institucional o nacional**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultado/Producto esperado** | **Indicador** | **Beneficiario** |
|  |  |  |
|  |  |  |

**Tabla 3.3 Apropiación social del conocimiento**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultado/Producto esperado** | **Indicador** | **Beneficiario** |
|  |  |  |
|  |  |  |

1. **CONFORMACIÓN Y TRAYECTORIA DEL GRUPO DE INVESTIGACIÓN**

En esta sección se debe suministrar la información que refleje la capacidad del grupo de investigación y de sus integrantes para realizar el proyecto propuesto. Esto significa informar su importancia estratégica y los logros obtenidos a partir de proyectos de investigación realizados anteriormente o en curso, incluyendo sus productos más relevantes. **Debe indicar el nombre del Grupo tal y como está registrado en GrupLAC**.

1. **PRESUPUESTO**

El presupuestodebe presentarse en forma global y desglosada en las tablas correspondientes, teniendo en cuenta los montos máximos financiables descritos en el punto 7 de los términos de referencia de la convocatoria. Para mayor claridad debe suministrarse una explicación o justificación de los gastos propuestos ya sea en la columna de la tabla respectiva o de requerirse más espacio, a continuación de cada tabla.

***Gastos de personal*** (Honorarios de Consultores o Asesores y Auxiliares de Investigación);se refiere a profesionales investigadores o expertos nacionales e internacionales definidos asesores para la ejecución del proyecto, así como operarios o auxiliares de investigación requeridos en el mismo. Para el cálculo de los recursos a solicitar en este rubro se debe tomar como base la escala salarial de la institución y el tiempo real dedicado por la persona al proyecto. Para el caso de profesionales investigadores o expertos nacionales e internacionales sin vínculo con la Universidad, debe diligenciarse y anexarse el formato de hoja de vida (**Anexo 1)** del presente documento; así mismo, su remuneración máxima debe determinarse con base en la tabla contenida en el **Anexo 2**.

**No se financiarán honorarios o bonificaciones especiales a personal de nómina de la Universidad.**

***Materiales y suministros*** (reactivos, abonos y fertilizantes, *kits* para pruebas de laboratorio, semillas, cartografía, información institucional, etc.): corresponden a aquellos materiales e insumos consumibles necesarios para el desarrollo de la investigación o de la tecnología, los cuales deben presentarse a manera de listado detallado, justificando su necesidad y uso dentro del proyecto. Debe incluirse en este rubro el pago de información (*v.g*. datos meteorológicos) o de documentos (*v.g*. cartografías) que se adquieran a instituciones nacionales o internacionales.

***Materiales de oficina y limpieza:*** se refiere a la financiación para compra de materiales e implementos de oficina y de limpieza, requeridos para la investigación planteada.

***Compra Equipos****:* la financiación para compra de equipos nuevos deberá estar sustentada en la estricta necesidad de los mismos para el desarrollo de la investigación. Es importante que los investigadores verifiquen si el equipo que necesitan ya existe en la propia dependencia o en alguna otra de la universidad o en alguna institución externa, de la cual pudiese solicitarse en préstamo, arrendamiento o la prestación de servicios técnicos.

***Gastos de desplazamientos salidas de campo***: se refiere a los gastos de transporte y alimentación que ocasionen viajes o salidas de campo relacionados con actividades del proyecto y, que sean estrictamente necesarios para su ejecución exitosa. Igualmente, se podrán incluir costos de combustible, aceite o alquiler de medios de transporte cuando éste se requiera. *Con recursos de investigación, la institución NO financiará viáticos*.

***Servicios técnicos* *especializados*** (además de los servicios tradicionalmente reconocidos como técnicos, este rubro incluye pago de licencias, certificaciones, permisos, pólizas, etc.): este rubro hace referencia al pago de exámenes, pruebas o análisis de laboratorio, procesamiento de materias primas, etc., que no puedan realizarse en las dependencias de la Universidad. Adicionalmente, se incluyen aquí el pago de licencias, certificaciones, gastos necesarios para la obtención de permisos de investigación, pólizas, etc.

***Reparación o mantenimiento de equipos***: reparación o mantenimiento de equipos requeridos para el desarrollo del proyecto.

***Adecuaciones menores de infraestructura***: preparación de terrenos o adecuación de espacios imprescindibles para el desarrollo del proyecto.

***Asistencia a eventos para presentar resultados del proyecto o para realizar pasantías de capacitación:*** se financiarán únicamente los gastos de transporte y de inscripción al evento, en el cual se vayan a presentar como ponencia oral o escrita los resultados del proyecto o para asistir a pasantías de capacitación en técnicas o procedimientos metodológicos imprescindibles para el desarrollo de la investigación.

***Bibliografía (únicamente libros):*** se podrá financiar bibliografía debidamente justificada y directamente relacionada con la temática del proyecto en la forma de libros, siempre y cuando éstos no estén disponibles en bases gratuitas o en aquellas a la cual existe suscripción institucional.

***Derechos de publicación de los resultados del proyecto:*** se refiere a los costos de los derechos de publicación de artículos científicos en revistas indexadas o divulgativas reconocidas, que presenten los resultados del proyecto y sirvan como estrategia de comunicación de los mismos. También se podrán financiar los costos para la solicitud de patentes de innovaciones tecnológicas derivadas del proyecto.

**6. TABLAS DE PRESUPUESTO**

***NOTA*: Todas las tablas de presupuesto deben totalizarse (columna y fila) en pesos colombianos. Cualquier inconsistencia en el presupuesto, global o detallado, hará que la propuesta sea devuelta al proponente y NO será sometida a evaluación.**

**Tabla 6.1 Presupuesto global desglosado por rubro (Col$)**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **RUBROS** | **Tipo de recurso** | | **TOTAL ($)** |
| ***Efectivo*** | ***En especie*** |
| Gastos de personal (honorarios de consultores o asesores) |  |  |  |
| Gastos de personal (auxiliares de investigación) |  |  |  |
| Materiales y suministros (reactivos, abonos y fertilizantes, *kits* para pruebas de laboratorio, semillas, cartografía, información institucional, etc.) |  |  |  |
| Materiales de oficina y limpieza |  |  |  |
| Compra de equipos |  |  |  |
| Gastos de desplazamiento |  |  |  |
| Servicios técnicos especializados |  |  |  |
| Reparación o mantenimiento de equipos |  |  |  |
| Adecuaciones menores de infraestructura |  |  |  |
| Asistencia a eventos para presentar resultados del proyecto o pasantías de capacitación |  |  |  |
| Bibliografía (únicamente libros) |  |  |  |
| Derechos de publicación de los resultados del proyecto |  |  |  |
| Total |  |  |  |

**Tabla 6.2 Descripción de los gastos de personal**: 1) **Consultores o asesores y 2) Auxiliares de investigación**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1. COINVESTIGADORES/ CONSULTORES O ASESORES** | **Formación Académica** | **Función dentro del Proyecto** | **DEDICACIÓN Horas/semana** | **Tipo de recurso** | |
| En efectivo | En especie |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| TOTAL | | | |  |  |
| **2. AUXILIARES DE INVESTIGACIÓN** | **Formación Académica** | **Función dentro del Proyecto** | **DEDICACIÓN Horas/semana** | **Tipo de recurso** | |
| En efectivo | En especie |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| TOTAL | | | |  |  |

**Tabla 6.3 Materiales y suministros \***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **MATERIALES** | **JUSTIFICACIÓN** | **VALOR** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| TOTAL | |  |

\* Pueden agruparse por categorías. Ej.: vidriería, reactivos, papelería, etc.

**Tabla 6.4 Compra de equipos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **EQUIPO** | **JUSTIFICACIÓN** | TOTAL |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| TOTAL | |  |

**Tabla 6.5 Gastos de desplazamientos para salidas de campo**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lugar del viaje** | **Justificación\*** | **Días** | **Pasajes ($)** | **Alimentación ($)** | **TOTAL** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| TOTAL | | | | |  |

\* Debe justificarse de manera clara y suficiente cada salida de campo, en términos de su necesidad para el éxito del proyecto, lo cual debe revelarse explícitamente en la metodología.

**Tabla 6.6 Servicios Técnicos Especializados**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción del servicio** | **Justificación** | **Valor** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| TOTAL | |  |

**Tabla 6.7 Reparación o mantenimiento de equipos**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Equipo y descripción de la reparación o mantenimiento** | **Justificación** | **Valor** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| TOTAL | |  |

**Tabla 6.8 Adecuaciones menores de infraestructura**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción de la adecuación** | **Justificación** | **Valor** |
|  |  |  |
|  |  |  |
| TOTAL | |  |

**Tabla 6.9 Asistencia a eventos para presentar resultados del proyecto o para realizar pasantías de capacitación**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del evento** | **Lugar** | **Pasajes ($)** | **Inscripción ($)** | **TOTAL** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| TOTAL | |  |  |  |

**Tabla 6.10 Adquisición bibliografía (únicamente libros).**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Descripción de la bibliografía (título o ISBN)** | **Justificación** | **Valor** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| TOTAL | |  |

**Tabla 6.11 Derechos de publicación de los resultados del proyecto**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tema del artículo** | **Revista** | **Valor** |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| TOTAL | |  |

**ANEXO 1 (Hoja de vida resumida de Consultores o Asesores)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **HOJA DE VIDA (RESUMEN)** | | |
| **IDENTIFICACIÓN DEL CONSULTOR O ASESOR:** favor diligenciar datos de identificación (nombre completo y cédula de ciudadanía), según constan en documento de identidad. | | |
| Apellidos: | Fecha de Nacimiento: | |
| Nombre: | Nacionalidad: | |
| Correo electrónico: | Documento de identidad: | Tel/fax |
| Entidad donde labora: | | Tel/fax |
| Cargo o posición actual: | | |
| **TÍTULOS ACADÉMICOS OBTENIDOS (área/disciplina, universidad, año):** | | |
| **CAMPOS DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA EN LOS CUALES ES EXPERTO:** | | |
| **CARGOS DESEMPEÑADOS (tipo de posición, institución, fecha) EN LOS ÚLTIMOS CINCO (5) AÑOS:** | | |
| **PUBLICACIONES RECIENTES (Por lo menos las cinco (5) publicaciones más importantes que haya hecho en los últimos cinco (5) años).** | | |
| **PATENTES, PROTOTIPOS U OTRO TIPO DE PRODUCTOS TECNOLÓGICOS O DE INVESTIGACIÓN OBTENIDOS EN LOS ÚLTIMOS CINCO (5) AÑOS.** | | |

**ANEXO 2. Honorarios máximos para personal sin vínculo laboral con la Universidad de los Llanos, participante en proyectos de investigación financiados por la Dirección General de Investigaciones.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Formación y experiencia del investigador - consultor** | **Honorarios máximos en salarios mínimos legales vigentes - Dedicación de tiempo completo (40 h/semana)** |
| Doctorado + publicaciones internacionales + experiencia reconocida en investigación. | Hasta 12 |
| Doctorado, poca experiencia | Hasta 10 |
| Maestría + publicaciones internacionales + experiencia reconocida en investigación | Hasta 8 |
| Maestría, poca experiencia | Hasta 7 |
| Especialización | Hasta 6 |
| Título profesional únicamente | Hasta 4 |
| Operario o auxiliar de campo | Hasta 2 |

**Nota: No se financiarán honorarios o bonificaciones especiales a personal de nómina de la Universidad de los Llanos.**

**INFORMACIÓN ADICIONAL**

**Dirección General de Investigaciones - Universidad de los Llanos**

Pablo Emilio Cruz Casallas, Director ([dginvestigaciones@unillanos.edu.co](mailto:dginvestigaciones@unillanos.edu.co))

Miriam Teresa Sánchez Dulcey, Profesional de Apoyo ([iioc@unillanos.edu.co](mailto:iioc@unillanos.edu.co))

Giovanna Alejandra Bohórquez Páez, profesional de apoyo administrativo de la Dirección General de Investigaciones ([dginvestigaciones@unillanos.edu.co](mailto:DGInvestigaciones@unillanos.edu.co))

Maricely Vega Huertas, Secretaria ([iioc@unillanos.edu.co](mailto:iioc@unillanos.edu.co))

Tel. +57 (8) 6616800 - Ext. 158