**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA MARIA CANO**

**VICERRECTORÍA ACADÉMICA**

**CENTRO DE INVESTIGACIONES Y DESARROLLO EMPRESARIAL**

**FICHA DE FORMULACIÓN DE PROPUESTAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN EN EL MARCO DE LA 8ª CONVOCATORIA INTERNA 02-2022 PARA EJECUCIÓN EN EL AÑO 2023**

# DATOS GENERALES DEL PROYECTO/PRODUCTO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Título del proyecto/producto** |  | | |
| **Categoría** | Elija un elemento. | **Código del proyecto/producto** |  |
| **Facultad** | Elija un elemento. | **Programa Académico** |  |
| **Sede que lidera el proyecto** | Elija un elemento. | **Lugar(es) de ejecución** |  |
| **Objetivo(s) de Desarrollo Sostenible-ODS- en el que se inscribe** |  | **Grupo de investigación que lidera** | Elija un elemento. |
| **Línea de investigación** |  | **Sublínea de investigación, eje temático u objeto investigativo** |  |
| **Duración (meses)** |  | **Valor solicitado (en pesos)** | $ |
| **Investigador(a) principal** |  | **Correo electrónico** |  |

\* El código se asigna, por parte del CIDE, cuando se apruebe el proyecto/producto en el Comité de Investigaciones.

# EQUIPO DE INVESTIGACIÓN QUE CONFORMA EL PROYECTO/PRODUCTO

En la tabla siguiente se debe reportar, inicialmente, los(as) integrantes del equipo que se encuentren vinculados laboralmente con la MARÍA CANO.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTEGRANTES INTERNOS DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO7PRODUCTO** | | | | | |
| **Nombre y apellidos** | **Correo electrónico** | **Sede / Programa** | **Tipo de contrato** | **Rol que desempeña** | **# de horas semanales solicitadas** |
|  |  |  | Elija un elemento. | Elija un elemento. |  |
|  |  |  | Elija un elemento. | Elija un elemento. |  |
|  |  |  | Elija un elemento. | Elija un elemento. |  |
|  |  |  | Elija un elemento. | Elija un elemento. |  |
| **Total de horas semanales solicitadas** | | | | |  |

En la tabla siguiente se debe reportar las(os) integrantes de otras entidades que participan en el proyecto/producto, así como los auxiliares de investigación, estudiantes de semilleros o jóvenes investigadoras(es) que participen por dichas entidades.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **INTEGRANTES EXTERNOS, ESTUDIANTES O JÓVENES INVESTIGADORES DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN DEL PROYECTO/PRODUCTO** | | | | | |
| **Nombre y apellidos** | **Correo electrónico** | **Grupo o semillero de investigación** | **Sede / Programa o Institución** | **Rol que desempeña** | **# de horas con las que participará** |
|  |  |  |  | Elija un elemento. |  |
|  |  |  |  | Elija un elemento. |  |
|  |  |  |  | Elija un elemento. |  |

# GRUPOS DE INVESTIGACIÓN QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO/PRODUCTO

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Código**  **Minciencias** | **Nombre del Grupo de Investigación** | **Categoría Minciencias**  (última medición) | **Institución que lo avala** | **Gran área de conocimiento/**  **Área/Disciplina\*** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

\* Según la Clasificación de Áreas Científicas de la OCDE, adoptadas por Minciencias en el anexo 6 del modelo de medición 2021.

En la tabla siguiente se debe reportar la trayectoria del grupo de investigación que está relacionada con el tema del proyecto que está presentando (Máximo 400 palabras por grupo)

|  |  |
| --- | --- |
| **Información de la trayectoria del Grupo de Investigación relacionada con el proyecto/producto** | |
| **Grupo 1** |  |
| **Grupo 2** |  |

# RESUMEN DEL PRESUPUESTO DEL PROYECTO/PRODUCTO

En la tabla siguiente se resume el presupuesto, pero el detalle completo, rubro por rubro, institución por institución debe realizarse en el formato en Excel que es un anexo del presente documento y que está disponible en el sitio de investigación en el portal web institucional.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Institución** | **Dinero** | **Especie** | **Monto Total** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| **TOTAL** |  |  |  |

# DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO/PRODUCTO

**Máximo 10 páginas sin referencias para el desarrollo de los numerales 1.1 a 1.10.** Fuente: Letra Arial. Tamaño de fuente: 11. No usar mayúsculas sostenidas, ni negrilla, ni cursiva, ni subrayado, texto justificado a espacio sencillo, no modificar tablas ni títulos. Cuando finalice el diligenciamiento, las instrucciones resaltadas en amarillo deben eliminarse.

## Resumen

*Máximo 250 palabras*

## Palabras clave

*Máximo cinco palabras clave*

## Planteamiento del problema/necesidad/oportunidad

*De acuerdo con la naturaleza de la propuesta se identifica y define un problema (en el caso de proyectos), o una necesidad u oportunidad (en el caso de productos, especialmente los de desarrollo tecnológico e innovación). Incluye una pregunta de indagación (pregunta de investigación) o una expectativa de aprovechamiento de la oportunidad (lo que va a resolver o generar o aprovechar o prevenir el producto de nuevo conocimiento o de desarrollo tecnológico o de innovación).* ***Máximo 1 página.***

## Objetivos

*Definir un objetivo general y máximo tres (3) objetivos específicos, o eventualmente, cuatro (4). Recuerde que los objetivos específicos apuntan a desarrollar el objetivo general y que éste debe ser coherente con el planteamiento del problema/necesidad u oportunidad, específicamente, con la pregunta de indagación o con la expectativa de aprovechamiento de la necesidad y, además, con el título del proyecto o producto. Tenga en cuenta que los objetivos no son actividades. Las actividades son las que se enuncian, posteriormente, en el cronograma.* ***Máximo ½ página.***

## Justificación y contribución a la disciplina

*Señalar la importancia y beneficios del proyecto o producto, sustentar la novedad (o la innovación) y la diferenciación de los resultados del proyecto o producto respecto del conocimiento existente (estado del arte o estado de la cuestión y, en el caso de productos de desarrollo tecnológico e innovación, se habla del mercado existente, si hay un mercado local, nacional o internacional).*  ***Máximo 400 palabras***

## Marco teórico

*Describir el marco teórico o teorías que son el sustento fundamental del desarrollo del proyecto de investigación. En productos derivados de proyectos de investigación u otras actividades de I+D+i, se debe relacionar el proyecto original, o la actividad de I+D+i, para sustentar el resultado del cual se deriva.* ***Máximo 1 página.***

## Trabajo relacionado

*Describir las investigaciones previas locales, nacionales o internacionales relacionadas con el desarrollo del proyecto o producto, en especial cuando éste es de desarrollo tecnológico o innovación.* ***Máximo 1 página.***

## Metodología (aspectos metodológicos o de diseño metodológico)

*Los siguientes aspectos, desde el enfoque hasta el plan de análisis, son aplicables, esencialmente, a proyectos de investigación científica en general.*

**Enfoque**

**Variables/categorías de análisis**

**Población/unidad de análisis**

**Muestra/sujetos participantes**

**Instrumentos de recolección de información (tipología, cantidad)**

**Plan de análisis**

*En el caso de productos y proyectos de desarrollo tecnológico e innovación, en lo metodológico deben plantear las características detalladas de lo que se va a diseñar (y se espera obtener) o implementar, y las actividades principales para lograrlo. Si por su naturaleza requiere hacer trabajo de campo como aplicar encuestas, entrevistas, grupos focales, u otros tipos de instrumentos, debe diligenciar los ítems planteados en la metodología para proyectos de investigación científica.* ***Máximo 2 páginas***

**Recursos tecnológicos y personal de apoyo:** *Relacionar los recursos tecnológicos que demanda la ejecución del proyecto o la realización del producto, como software especializado (SPSS, Matlab, AtlasTI, Simulink, otros aplicativos, etc.) o instrumentos técnicos y equipos o la contratación de personal de apoyo (justificando tal necesidad) o lo que se requiera en materia de asuntos legales como registros, patentes, licencias, etc.*

## Viabilidad ética y científica del proyecto o producto

*En cuanto a la viabilidad ética, aquí se hace referencia a distintas consideraciones éticas tales como tipo de proyectos (experimental, no experimental), si se aplicarán pruebas (invasivas o no invasivas) o no, si entraña algún tipo de riesgo (mínimo o mayor que el mínimo) o ninguno en absoluto, y si conexo con el asunto del riesgo, se pueden avistar amenazas, peligros, vulnerabilidades o susceptibilidades en virtud del desarrollo mismo del proyecto o producto, o por la obtención de sus resultados, que puedan tener algún tipo de impacto negativopara las personas, los objetos físicos (bienes muebles o inmuebles), los animales, la flora o el medio ambiente.*

*En cuanto a la viabilidad científica se hace referencia a los aspectos del proyecto o producto que están relacionado con el hecho de si éste se puede llevar a cabo en el mundo real o no, o si, o si requiere condiciones ideales o de simulación o de restricción de condicionantes, o escenarios de laboratorio o espacios especiales, etc., y se tiene en cuenta que la viabilidad del proyecto/producto se pueda garantizar con los recursos disponibles (de capacidades de talento humano, de tiempo, dinero e información, espacios, laboratorios, etc.) para su ejecución.*

*Finalmente, se debe hacer referencia específica al respeto a los derechos de propiedad intelectual (propiedad industrial o derechos de autor y derechos conexos) relativos a insumos de información o insumos físicos (tangibles o intangibles) que se utilicen en el desarrollo del proyecto o producto y los que se generarían con los productos derivados del proyecto y su tratamiento a la luz de lo dispuesto en la normatividad institucional (ver capítulo 4 del reglamento de investigación), así como en la normatividad nacional e internacional sobre la materia, especialmente en lo referente a la titularidad de los derechos patrimoniales de autor y a que en el desarrollo del proyecto o del producto, y en la obtención de sus resultados y los productos derivados, no se vulneran los derechos de propiedad intelectual de otros autores u otras organizaciones.* ***Máximo 1 página.***

## Resultados e impactos esperados

*Los resultados se refieren a los logros (y beneficios) esperados. Conexo con los resultados, se deben enunciar los impactos asociados a los resultados esperados y a la ejecución del proyecto como tal. Los resultados usualmente están orientados a generar nuevos conocimientos que contribuyen a mejorar un estado de cosas en una disciplina, en un programa académico, en una institución, en una comunidad, en una empresa o en la sociedad en general o a encontrar una solución concreta a un problema, o a prevenir la ocurrencia de un problema o minimizar su impactos si ocurre, o a satisfacer una necesidad. Los impactos se refieren a los efectos positivos (o negativos) que se genera con los resultados que se espera obtener, esto es, con el nuevo conocimiento o con la solución hallada. Pueden ser disciplinares (académicos), económicos, sociales, pedagógicos o didácticos o curriculares, ambientales, productivos, ocupacionales, organizacionales, comerciales, etc****. Es necesario que siempre se contemple un resultado asociado al currículo del programa******(a las competencia en el perfil profesional de egreso, al perfil ocupacional, al plan de estudio, a una asignatura o conjunto de asignaturas, a la evaluación, o a educación continua, entre otras)*** *y siempre debe ser posible evidenciar uno o varios impactos a nivel social en el marco de los* ***Objetivos de Desarrollo Sostenible - ODS****.* ***Máximo 1 página.***

## Productos derivados que se espera obtener del desarrollo del proyecto/producto y de sus resultados y con los que se compromete el equipo de trabajo.

La siguiente tabla se diligencia de conformidad con la tipología de productos del Modelo de Medición de MINCIENCIAS 2021.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tipología de producto** | **Subtipo de producto** | **Categoría** | **Calidad tipo** | **Cantidad** | **Información adicional relativa a las publicaciones o de los beneficios de los productos tecnológicos[[1]](#footnote-1)** |
| Elija un elemento. | Ej: Artículo de investigación | Ej: ART\_A1 | Elija un elemento. | Ej:1 |  |
| Elija un elemento. | Ej: Innovación generada en la gestión empresarial | Ej: IG\_A2 | Elija un elemento. | Ej: 1 |  |
| Elija un elemento. |  |  | Elija un elemento. |  |  |
| Elija un elemento. |  |  | Elija un elemento. |  |  |
| Elija un elemento. |  |  | Elija un elemento. |  |  |
| Elija un elemento. |  |  | Elija un elemento. |  |  |
| Elija un elemento. |  |  | Elija un elemento. |  |  |
| Elija un elemento. |  |  | Elija un elemento. |  |  |

***Máximo 1 página.*** *Alerta: asegúrese que los productos comprometidos sean realmente realizables de acuerdo con las capacidades, tiempos solicitados y recursos del grupo.*

## Cronograma

*El cronograma debe ser consistente con la metodología propuesta y los productos definidios como resultados del proyecto.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cronograma –Duración del proyecto: en meses** | | | | | | | | | | |
| **Fase y actividades** | **Meses** | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Nota 1**: Incluir en la planeación la elaboración de los productos derivados comprometidos en el caso de proyectos. El mes 1 se corresponde con la fecha de iniciación establecida en los términos de referencia de la convocatoria o la que el comité de investigaciones disponga en el evento de que se requiera modificar.

**Nota 2**: De manera similar al caso del presupuesto, cuando se trate de proyectos en dos fases, se debe describir el cronograma de cada fase por separado.

# CONSIDERACIONES DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

Son las que están establecidas en el Acta de Inicio y de Propiedad Intelectual y Confidencialidad, que se suscribe cuando el proyecto/producto sea aprobado por el comité de investigaciones, para dar inicio a la ejecución en el año 2023. Tienen su fundamento en el capítulo 4 del actual Reglamento de Investigación y en la legislación nacional y andina sobre la materia y, a falta de éstas, en lo dispuesto por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI).

En principio, mientras no se establezca otra cosa, la titularidad de los derechos morales de propiedad intelectual (tanto de derechos de propiedad industrial como derechos de autor y derechos conexos), pertenece a los autores y la titularidad de los derechos patrimoniales de propiedad intelectual, pertenece a la María Cano y, en el caso de participación de entidades externas, pertenece a todas las instituciones participantes. En este último caso, el porcentaje de distribución se establecerá en la proporción en que se haya definido de común acuerdo en los respectivos convenios específicos de investigación, específicamente en la cláusula de derechos de propiedad intelectual.

# REFERENCIAS

*Aplicar Normas APA séptima edición.*

1. **Para los productos TOP, A y B se debe ampliar la información así:**

   * **Cuando se trate de productos que sean publicaciones**: indicar en qué editorial (para libros de investigación o capítulos en libro de investigación) o revista indexada (para artículos de investigación) se espera publicar, el cuartil en el que se encuentra la revista, las principales bases de datos en las que se encuentra indexada la revista. Indicar, también, ¿Por qué seleccionó la revista para publicación? Así mismo, se debe justificar la calidad esperada del producto en función de la categorización personal o del grupo, si el producto no es TOP o A.
   * **Cuando se trate de productos de desarrollo tecnológico e innovación**: que beneficios económicos y estratégicos puede esperarse del producto o proyecto, qué información del mercado permite sustentar la expectativa de tales beneficios.

   [↑](#footnote-ref-1)