**Anexo 7**

Convocatoria 05-2017. Inserción de Doctores

Guía del perfil de proyecto de investigación

El perfil del proyecto debe ser entregado en formato de procesador de texto Word (.doc o .docx), y tendrá una extensión máxima de 8 páginas (sin contar las referencias bibliográficas) tamaño carta (21.6x27.9 cm), letra Arial de 12 puntos a espacio sencillo, con márgenes izquierda y derecha de 3 cm y superior e inferior de 2,5 cm.

A continuación se detallan los elementos que debe contener el perfil del proyecto[[1]](#footnote-1).

**1. TÍTULO DEL PROYECTO**

Debe ser conciso, descriptivo e indicativo del proyecto. No debe exceder las 20 palabras.

**2. PALABRAS CLAVE**

Listado de tres a ocho palabras clave que describan el objetivo y demás aspectos importantes del proyecto. Su principal propósito es facilitar la localización del proyecto a través de sistemas de búsqueda; por lo tanto, se debe ser cuidadoso al seleccionar las palabras que mejor lo describan.

**3. FUENTES DE FINANCIACIÓN**

Indique con una X la fuente de financiación del proyecto:

* Internacional \_\_\_

¿Cuál (es)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* Nacional diferente a COLCIENCIAS \_\_\_

¿Cuál (es)? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

* COLCIENCIAS \_\_\_
* InnovAcción Cauca \_\_\_ (proyecto ya aprobado)
* Propia (institución) \_\_\_

**4. ENTIDADES PARTICIPANTES**

Indique las entidades externas a la institución ejecutora, con las cuales se planea llevar a cabo el proyecto.

**5. RESUMEN DEL PROYECTO**

Debe contener la información mínima y necesaria para darle al lector una idea precisa de los objetivos, alcances y pertinencia del proyecto a formular. El resumen debe ser una breve reseña en la que de manera muy sintética y coherente se traten elementos como: el planteamiento del problema de investigación, justificación, marco conceptual y estado del arte, objetivos, y metodología a utilizar (máximo 30 líneas).

**6. COHERENCIA CON EL DESARROLLO DEL ÁREA ESTRATÉGICA ELEGIDA**

Describa cómo está articulado el proyecto con el plan de trabajo presentado a la convocatoria y con el Área Estratégica seleccionada en el formulario de solicitud, y lo que puede significar en términos de generación de conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación, y la solución de problemas del Cauca.

**7. RESULTADOS/PRODUCTOS ESPERADOS**

Resultados directos verificables que se alcanzarán con el desarrollo del proyecto. Deben ser coherentes con los objetivos específicos y con la metodología planteada. Describa cada resultado indicando las características del nuevo producto, proceso o servicio y resaltando su aporte para el desarrollo de potencialidades regionales. Especifique los medios de verificación del logro de los mismos. Enumere si los hay, los resultados indirectos generados por el proyecto.

Colciencias reconoce como resultados de las actividades de los grupos de investigación, un conjunto de productos que se clasifican en cuatro grandes tipos[[2]](#footnote-2):

a. Productos resultado de actividades de generación de nuevo conocimiento

b. Productos resultado de actividades de desarrollo tecnológico e innovación

c. Productos resultados de actividades de apropiación social del conocimiento

d. Productos de actividades relacionadas con la formación de recurso humano en

CTI

El proyecto debe obtener al menos un producto de la categoría a o de la b.

**a. Productos resultado de actividades de generación de nuevo conocimiento**

Se consideran productos de generación de nuevo conocimiento aquellos aportes significativos al estado del arte de un área de conocimiento, que han sido discutidos y validados para llegar a ser incorporados a la discusión científica, al desarrollo de las actividades de investigación, al desarrollo tecnológico, y que pueden ser fuente de innovaciones. Este tipo de productos se caracteriza por involucrar mecanismos de estandarización que permiten corroborar la existencia de una evaluación que verifique la generación de nuevo conocimiento.

Entre este tipo de productos se tienen:

* Artículos de investigación (tipo A1, A2, B, C y D).
* Libros resultado de investigación.
* Capítulos en libro resultado de investigación.
* Productos tecnológicos patentados o en proceso de concesión de la patente (patente de invención, patente de modelo de utilidad).
* Variedades vegetales y variedades animales.

Especificar los resultados/productos de generación de nuevo conocimiento en la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultado/producto esperado** | **Indicador** | **Beneficiario** |
|  | (e.g. No. de artículos) |  |
|  |  |  |

**b. Productos resultado de actividades de desarrollo tecnológico e innovación**

Estos productos dan cuenta de la generación de ideas, métodos y herramientas que impactan el desarrollo económico y generan transformaciones en la sociedad. En el desarrollo de estos métodos y herramientas está implícita la investigación que genera el conocimiento enfocado en la solución de problemas sociales, técnicos y económicos.

Se han definido como:

* Productos tecnológicos certificados o validados (Diseño Industrial, Esquema de circuito integrado, Software, Planta piloto, Prototipo industrial)
* Productos empresariales (Secreto empresarial, Empresa de base tecnológica: Spin–off universitaria o empresarial, Innovación generada en la gestión empresarial, Innovación en procedimientos - procesos)
* Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones (Norma técnica, Reglamento técnico)
* Consultorías científico-tecnológicas e informes técnicos finales.

Especificar los resultados/productos de desarrollo tecnológico e innovación en la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultado/producto esperado** | **Indicador** | **Beneficiario** |
|  | (e.g. No. de aplicativos software registrados) |  |
|  |  |  |

**c. Productos resultados de actividades de apropiación social del conocimiento**

La apropiación social del conocimiento se entiende como un proceso y práctica social de construcción colectiva, cuyos integrantes pueden ser individuos, organizaciones o comunidades, que se involucran en interacciones tendientes a intercambiar saberes y experiencias, en las que el conocimiento circula, es discutido, puesto a prueba, usado y llevado a la cotidianidad. Los espacios, reales y virtuales, donde estos procesos se desarrollan son lugares de participación donde la discusión libre y democrática está garantizada. Estos procesos brindan a los integrantes las herramientas para definir problemas y metodologías, plantear y probar soluciones, y tomar decisiones con base en el conocimiento elaborado y apropiado.

En esta categoría se encuentran:

* Participación ciudadana en CTI (Participación ciudadana en CTI, Espacio/evento de participación ciudadana en CTI).
* Estrategias pedagógicas para el fomento de la CTI (Programa/Estrategia pedagógica para el fomento de la CTI).
* Comunicación social del conocimiento (Estrategias de comunicación del conocimiento, Generación de contenidos impresos, multimedia y virtuales).
* Circulación de conocimiento especializado (Evento científico, Participación en redes de conocimiento, Documento de trabajo – working papers, Boletín
* divulgativo de resultado de investigación, Edición de revista científica o de libro resultado de investigación)
* Reconocimientos

Especificar los resultados/productos de apropiación social del conocimiento en la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultado/producto esperado** | **Indicador** | **Beneficiario** |
|  | (e.g. No. de ponencias presentadas en eventos científicos) |  |
|  |  |  |

**d. Productos de actividades relacionadas con la formación de recurso humano en CTI**

Una de las actividades de los grupos de investigación es servir de espacio para la formación de nuevos investigadores. Como resultado de actividades de formación académica, investigativa, tecnológica o técnica se consideran los siguientes productos:

* Tesis de doctorado (Tesis de doctorado con distinción, Tesis de doctorado aprobada).
* Tesis de grado de maestría (Trabajo grado de maestría con distinción, trabajo de maestría aprobado)
* Trabajo de pregrado (Trabajo de pregrado con distinción, Trabajo de pregrado aprobado).
* Proyectos de investigación e investigación y desarrollo e ID+I (Proyecto de formación en ID+I, Proyecto ejecutado con investigadores en empresas, industria y estado, Proyecto ejecutado con joven investigador).
* Proyecto extensión y de responsabilidad social en CTI
* Apoyo a programas y cursos de formación de investigadores (Apoyo a creación de programas de doctorado, Apoyo a creación de programas de maestría, Apoyo a creación de cursos de doctorado, Apoyo a creación de cursos de maestría o de especialidades clínicas.
* Acompañamiento y asesorías de línea temática del Programa Ondas

Especificar los resultados/productos de formación de recursos humanos en CTI en la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Resultado/producto esperado** | **Indicador** | **Beneficiario** |
|  | (e.g. No. de Trabajos de grado de maestría finalizados) |  |
|  |  |  |

**8. IMPACTOS POTENCIALES DEL PROYECTO**

Los impactos esperados guardan relación con los efectos que, razonablemente, se espera que el proyecto provoque durante y/o al final de su realización en el contexto y entre los actores directa e indirectamente involucrados.

Los impactos no necesariamente se logran al finalizar el proyecto, ni con la sola consecución de los resultados/productos. Los impactos esperados son una descripción de la posible incidencia del uso de los resultados del proyecto en función de la solución de los asuntos o problemas estratégicos abordados. Generalmente se logran en el corte, mediano y largo plazo, como resultado de la aplicación de los conocimientos o tecnologías generadas y/o apropiadas en el área estratégica en la cual se inscribe el proyecto.

Los impactos pueden agruparse en las siguientes categorías:

Impactos científicos, tecnológicos o de innovación del proyecto (avance en el conocimiento)

* Formación de recursos humanos en investigación, nuevas tecnologías y en gestión tecnológica
* Registro y homologación de patentes o software
* Registro y documentación técnica del Know-How
* Certificado de obtentor de variedades vegetales
* Licenciamiento de tecnologías
* Desarrollo de capacidades de diseño en la entidad o grupo (especificar)
* Consolidación de capacidades para realizar actividades de I&D en la entidad
* Grupos de I&D
* Dotación de laboratorios de I&D o de calidad y plantas piloto
* Redes de información y colaboración científico-tecnológico
* Mejoramiento en la oferta de servicios tecnológicos
* Otros

Impactos sobre la productividad y competitividad de la empresa o sector productivo

* Acceso a nuevos mercados nacionales ó internacionales
* Empleo generado
* Establecimiento de alianzas estratégicas (Joint-Ventures, franquicias, otros)
* Mejoramiento de la productividad y la calidad
* Mejoramiento del clima organizacional
* Regiones y comunidades beneficiadas por el proyecto
* Desarrollo tecnológico de proveedores
* Otros

Impactos sobre el medio ambiente y la sociedad

* Reducción en el consumo de energía y agua
* Reducción en el consumo de recursos naturales
* Reducción en la generación de emisiones, vertimientos y residuos sólidos
* Mejoramiento de la calidad del medio ambiente
* Eliminación o reducción de riesgos para la salud humana
* Aprovechamiento sostenible de nuevos recursos naturales
* Efectos sobre la preservación de la biodiversidad
* Mejoramiento de la calidad de vida
* Beneficios de los grupos de interés relacionados con el proyecto (proveedores, clientes, accionistas, comunidad, estado, empleados, etc.)
* Otros

Impactos en la economía nacional y/o regional

* Creación de nuevos sectores económicos en la estructura nacional y/o regional
* Sustitución de materiales e insumos
* Generación de exportaciones.
* Otros

Especificar los impactos del proyecto en la siguiente tabla (para cada uno de los impactos identificar indicadores cualitativos o cuantitativos verificables. Diligenciar únicamente aquellos impactos que apliquen al proyecto)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Impacto esperado** | **Plazo (años) después de finalizado el proyecto: corto (1-4), mediano (5-9), largo (10 o más)** | **Indicador verificable** | **Supuestos\*** |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

\* *Los supuestos indican los acontecimientos, las condiciones o las decisiones, necesarios para que se logre el impacto esperado.*

**9. BIBLIOGRAFÍA**

Fuentes bibliográficas empleadas en cada uno de los apartes del proyecto. Relacionar únicamente la bibliografía referida en el texto del proyecto. Debe ser visible la pertinencia de la bibliografía seleccionadacon el problema objeto, con el objetivo general y con los referentes: teórico, metodológico, contextual y legal (este último cuando sea requerido).

1. Algunos apartes han sido tomados del formulario del Sistema Integral de Gestión de Proyectos (SIGP) de Colciencias y guías publicadas previamente por esta entidad. [↑](#footnote-ref-1)
2. Basados en las estipuladas en el Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico y/o de innovación, año 2013 del Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e

Innovación – COLCIENCIAS. [↑](#footnote-ref-2)