***Propuestas que en su desarrollo contemplen iniciativas innovadoras y competitivas, que permita el fortalecimiento de las cadenas de valor y la mejora continua para la reactivación económica y social del país.***

El presente anexo se ha diseñado con base en una serie de orientaciones para favorecer la formulación de un proyecto de desarrollo tecnológico, innovación y/o emprendimiento.

**Tipologías:**

**Proyectos de Desarrollo Tecnológico y productos:**

**Desarrollo experimental:** Responde a la validación del conocimiento ya generado.

a) Análisis y validación de la utilidad de los productos, procesos o servicios, basados en procesos generados o ya existentes.

b) Generación de nuevos productos, procesos, servicios y mejora de los ya existentes a escala de laboratorio.

c) Generación de nuevo conocimiento que termina a futuro en el desarrollo de un prototipo funcional.

**Desarrollo tecnológico:** Consiste en la materialización del conocimiento disponible u obtenido previamente y materializado en prototipos, plantas piloto, modelos para validar su utilidad al satisfacer una necesidad ya sea interna, externa o del mercado.

a) Prototipos de nuevos, o significativamente mejorados productos o servicios.

b) Diseño, optimización o estandarización de procesos a nivel piloto o de plantas piloto.

c) Desarrollo de tecnologías de la información en lo relativo a sistemas operativos, lenguajes de programación, gestión de datos, programas de comunicaciones y herramientas para el desarrollo de software.

d) Validación de modelos organizacionales a nivel piloto.

**Proyectos de innovación y/o emprendimiento:**

Las propuestas se pueden enfocar en generar un tipo de innovación y se pueden derivar de la articulación con empresa:

1. **Innovación de producto:**

Una innovación de producto-servicio es la introducción de un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado en sus características o en sus usos posibles. Este tipo de

innovación incluye mejoras significativas en las especificaciones técnicas, los componentes o materiales, el software (aplicaciones), seguridad informática, Internet de las cosas, telemedicina, telecomunicaciones, blockchian, automatización producción industrial, nanotecnología, robótica, sistemas e-learning, ergonomía u otras características funcionales.

1. **Innovación de proceso:**

Una innovación de proceso es la introducción de un método de producción o de distribución nuevo o significativamente mejorado. Incluye mejoras significativas en técnicas, equipo o software. En los servicios, las innovaciones de proceso incluyen métodos nuevos o significativamente mejorados para la creación y la producción de los mismos

1. **Innovación de Comercial:**

Una innovación comercial es la introducción de un nuevo método de comercialización que entrañe importantes mejoras en el diseño o presentación del producto, en su posicionamiento, en su promoción o en su precio. La característica diferenciadora de una innovación comercial, comparada con otros cambios en los instrumentos comerciales de la empresa, es la introducción de un método comercial que no hubiera sido usado antes por la empresa.

1. **Innovación Organizativa**

Una innovación organizativa es la introducción de un nuevo método de organización aplicado a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas de la empresa. La característica diferenciadora de una innovación organizativa, comparada con otros cambios organizativos, es la aplicación de un nuevo método organizativo (a las prácticas de negocio, a la organización del trabajo o a las relaciones externas) que no haya sido usado antes en la empresa y que sea el resultado de decisiones estratégicas de la dirección.

1. **Innovación Transformacional:**

Este tipo de innovación, está enfocada en el desarrollo de soluciones técnicas y tecnológicas dirigidas a la sociedad y respondiendo desde un enfoque incluyente. En este tipo de innovación se integra la interdisciplinariedad para dar respuestas integrales a las necesidades de las comunidades a través de soluciones y modelos innovadores.

1. **Modelo de negocio:**

Un modelo de negocio es un plan que describe de manera lógica cómo se crea una empresa y cómo aporta valor en términos económicos, sociales, culturales u otros.

**Productos esperados:**

Se espera que las propuestas presentadas deben contener en **resultados o productos esperados** las siguientes condiciones:

* Un producto de generación de desarrollo tecnológico e innovación.
* Un producto de generación de nuevo conocimiento.
* Un producto de apropiación social del conocimiento.

De acuerdo con el documento conceptual del Modelo de Reconocimiento y Medición de Grupos de Investigación e Investigadores, 2018 en el siguiente enlace:<https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/convocatoria/4._anexo_1._documento_conceptual_del_modelo_de_reconocimiento_y_medicion_de_grupos_de_investigacion_2018.pdf>

**NOTA: Tener en cuenta en el proceso de formulación de las propuestas componentes como el mercado y la aplicabilidad del desarrollo, la innovación y/o emprendimiento que se pretenda realizar.**

Al diseñar la propuesta tenga en cuenta en la elaboración de la justificación:

* **Propuestas de Desarrollo tecnológico**

Mencionar cuales son las nuevas ideas o conceptos que son importantes para el avance científico y tecnológico en el tema que contribuyen a alcanzar los objetivos propuestos. Se recomienda describir la relevancia y aporte del proyecto propuesto al tema investigado y explicar cómo contribuirán a la materialización de una idea en un prototipo, planta piloto, modelo entre otros. Así como la descripción del mercado que se desea impactar.

* **Propuestas de Innovación**

Mencionar cuales son las nuevas ideas, conceptos, características y atributos que tendrá la solución planteada en el proyecto que contribuyen a alcanzar los objetivos propuestos. Se recomienda describir la relevancia y aporte del proyecto al sector, la región el país o a nivel mundial. Mencionar los mercados o necesidades previamente identificadas que serán suplidas o a donde apunta la innovación propuesta, para ello es necesario cuantificar el mercado potencial.

* **Propuestas de Emprendimiento**
* Definición de un producto mínimo viable, que desde una estructura técnica de modelo de negocio y comercial sea susceptible de materializarse en un emprendimiento.
* Mejoramiento a un proceso, producto o servicio en una empresa que se encuentre constituida.