

AGENCIA NACIONAL DEL ESPECTRO – ANE

CONVOCATORIA DE INVESTIGACIONES 2019 PARA PRESENTAR PROYECTOS DE CT+I EN TEMÁTICAS RELACIONADAS CON LA PLANEACIÓN, GESTIÓN EFICIENTE, ATRIBUCIÓN, VIGILANCIA Y CONTROL DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO EN COLOMBIA.

ANEXO 2: DESCRIPCIÓN CONTENIDO DEL PROYECTO

COMPONENTE CIENTÍFICO-TÉCNICO

- **Título del proyecto**
- **Investigador principal y coinvestigadores** (Especificar el rol y las funciones de cada miembro del equipo de trabajo)
- **Resumen ejecutivo:** Información mínima necesaria para comunicar de manera precisa los contenidos y alcances del proyecto.
- **Palabras claves**
- **Planteamiento del problema:** Descripción clara de una pregunta o problema delimitado y concreto, o una situación a cuya solución, entendimiento o comprensión se contribuirá con la realización de proyecto.
- **Justificación:** Factores que hacen necesaria y pertinente la realización del proyecto.
- **Objetivos:**
- **Objetivo General:** Muestra una relación clara y consistente con el planteamiento del problema o necesidad. Es uno solo, y corresponde a lo

que se espera lograr en ese proyecto en términos de generación y uso del conocimiento o desarrollo de tecnología.

- **Objetivos Específicos:** Enunciados que dan cuenta de la secuencia lógica para alcanzar el objetivo general del proyecto.
- **Marcos de Referencia:** Teórico, textual, legal u otros pertinentes a juicio de los proponentes. Síntesis del contexto (nacional o internacional) en el cual se ubica el objeto del proyecto. Estado actual del conocimiento del problema de investigación, las brechas que existen y el vacío que llenaría el desarrollo del proyecto. Presentación clara de los enfoques epistemológicos y teóricos desde donde se abordará el problema planteado.
- **Metodología:** Exposición en forma organizada y precisa de cómo se desarrollará y alcanzará el objetivo general y cada uno de los objetivos específicos del proyecto, presentando los materiales y los métodos a emplear para el logro de los mismos.
- **Productos y resultados esperados:** Tener en cuenta los descritos en el numeral 9 de los términos de la convocatoria.
- **Cronograma:** Distribución de actividades, resultados y productos a lo largo del tiempo de ejecución del proyecto.
- **Bibliografía** las fuentes bibliográficas empleadas en cada en cada uno de los ítems anteriormente especificados. Se hará referencia únicamente a aquellas fuentes empleadas en el suministro de la información del proyecto respectivo. Las citas, en cada uno de los campos del formulario se harán empleando el número de la referencia dentro de paréntesis cuadrados (p.ej.[1]).

COMPONENTE PRESUPUESTAL

- **Equipos:** Aquellos necesarios para el desarrollo del proyecto, los cuales pueden ser adquiridos a cualquier título. La financiación para compra de equipos nuevos deberá estar sustentada en la estricta necesidad de estos para el desarrollo del proyecto.
- **Materiales:** Adquisición de insumos, bienes fungibles y demás elementos necesarios para el desarrollo de algunas actividades previstas. Deben presentarse a manera de listado agrupado por categorías sobre las cuales debe hacerse una justificación de su necesidad y cantidad. Por ejemplo: Consumibles, reactivos, herramientas, elementos de protección, controles e instrumentación accesoria, computadores robustos para aplicaciones especializadas, material de laboratorio y de campo, etc.
- **Software:** Adquisición de licencias de software especializado para las actividades de CTel propias del desarrollo del proyecto. Su necesidad y cantidad debe soportarse en justificaciones técnicas detalladas. No se considerará financiable dentro de este rubro software de uso cotidiano, como por ejemplo procesadores de texto, hojas electrónicas o sistemas operativos.
- **Bibliografía:** Adquisición de libros, revistas, artículos, suscripciones o acceso a bases de datos que sean estrictamente necesarios para una ejecución exitosa del proyecto.
- **Servicios Técnicos:** Contrataciones que se hacen únicamente con personas jurídicas para la prestación de servicios especializados y cuya necesidad esté suficientemente justificada. No constituye gastos de personal. Por ejemplo: ensayos, pruebas, análisis, caracterizaciones, traducciones, diseño, desarrollo, prototipado, etc.
- **Publicaciones y patentamiento:** Costos de publicación de artículos científicos en revistas indexadas con un alto factor de impacto. Costos de publicación de libros, manuales, videos, cartillas, posters, etc. Que presenten los resultados del proyecto y sirvan como estrategia de divulgación o

apropiación social. En caso de que el desarrollo del proyecto conduzca a algún desarrollo o una innovación patentable, se podrán cargar a este rubro los costos asociados a la solicitud de la patente.

- **Salidas de campo:** Costos asociados al levantamiento de información en campo, desde fuentes primarias o secundarias para la consecución de los objetivos del proyecto.
- **Eventos académicos:** Gastos ocasionados por la organización y divulgación de eventos (paneles, simposios, talleres, seminarios, congresos, ruedas de negocios, ferias de CTel, etc.) que permitan retroalimentar o presentar productos y resultados del proyecto.
- **Gastos de operación:** Gastos con ocasión de la administración del proyecto. Hasta el 10% del valor total del proyecto.
- **Recursos humanos para actividades de CT+I:**
 - Personal con formación científica y técnica, que cuenta con título profesional, además de doctorado o de maestría, que estaría a cargo de las actividades investigativas propias de la ejecución del proyecto según el planteamiento científico-técnico.
 - Personal con formación en carreras técnicas y tecnológicas con capacidades para apoyar la ejecución de actividades de CTel.

Los costos irán distribuidos de acuerdo con el perfil de los individuos de la siguiente manera:

Categoría investigadores	Límite máximo en salarios mínimos legales vigentes
Doctorado + publicaciones internacionales + experiencia reconocida en investigación	Hasta 13
Doctorado, poca experiencia	Hasta 11
Maestría + publicaciones internacionales + experiencia reconocida en investigación	Hasta 10
Maestría, poca experiencia	Hasta 8
Especialización	Hasta 5.5
Título profesional únicamente	Hasta 5.0
Técnólogo / técnico	Hasta 3.0
Operario	Hasta 2.0

Tabla 1

Además, se debe tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- No serán financiados con recursos de la ANE, honorarios o bonificaciones especiales a personal de nómina de tiempo completo de entidades públicas o privadas. No obstante, estas si pueden ser financiadas con recursos de contrapartida.
- Podrá considerarse costos de personal superiores a los contemplados en la tabla 1, siempre y cuando la adición constituya recursos de contrapartida.
- Las dedicaciones a tiempo parcial serán consideradas según la tabla 1, proporcionales al tiempo de dedicación correspondiente.
- En todos los casos, la experiencia a la que se hace referencia en la tabla 1 es exclusiva en Proyectos de Investigación y/o Desarrollo Tecnológico.
- Para efectos de la construcción del presupuesto, en este rubro deberá considerarse un incremento anual del salario mínimo del 5.9% correspondiente al incremento registrado para el 2018.

NOTAS:

- No será financiable con recursos de la ANE ningún otro rubro presupuestal.
- De conformidad con el numeral 5. Requisitos mínimos para participar, el presupuesto deberá Considerar una contrapartida mínima de 30%

de costo total del Proyecto. Estos recursos podrán constituir tanto aportes en efectivo, como aportes en especie.