



EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN - MINCIENCIAS -

CONVOCATORIA FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES REGIONALES DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
PÚBLICA

ANEXO 4

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS DE LA PROPUESTA

4.1. Identificación de Entidades

- **Entidad Ejecutora:** será la que recibirá los recursos, la interlocutora con el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la responsable de la correcta ejecución técnica, administrativa, financiera y jurídica, así como, del alcance de los resultados previstos en el proyecto y la consolidación de la información financiera y técnica para la presentación de los informes ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Deberá contar con un grupo de investigación categorizado como A1, A, B o C, de acuerdo con los resultados de la convocatoria 833 de 2018 (Convocatoria Nacional para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTI, 2018).
- **Entidad Coejecutora:** participa en forma directa en el cumplimiento de los objetivos y resultados planteados para el proyecto de CTel bajo la coordinación directa o indirecta del ejecutor y que realiza aportes de contrapartida definidos contractualmente.
- **Entidad Colaboradora** (Si aplica): participa como colaboradora en el desarrollo de los objetivos planteados para el proyecto de CTel bajo la coordinación directa o indirecta de la entidad ejecutora. Esta entidad colaboradora no realiza aportes en contrapartida ni puede ser financiada con recursos del proyecto.

4.2 Componente científico-técnico

- **Título del proyecto:** El título debe coincidir en todos los documentos adjuntos a la propuesta.
- **Área del conocimiento:** Seleccionar el área de conocimiento a la que corresponde el proyecto (ciencias de la salud, medicina básica, medicina clínica y biotecnología en salud).
- **Línea temática del proyecto:** Especificar en cuál de las temáticas definidas en la convocatoria está enmarcado el proyecto de acuerdo con el numeral 4 de los Términos de Referencia.
- **Categoría de proyecto:** Seleccionar en cuál de las tipologías se enmarca el proyecto: Investigación científica básica, Investigación científica aplica, Desarrollo experimental, Desarrollo tecnológico o Innovación.
- **Grupo proponente:** El cual debe estar adscrito a la entidad ejecutora y al cual pertenece el Investigador Principal de la propuesta (código, nombre, entidad adscrita).
- **Región(es) a impactar:** Seleccione la(s) región(es) a fortalecer y objeto de la investigación (Amazonía, Andina, Caribe, Orinoquía y Pacífica).
- **Departamento(s) involucrado(s) en la investigación:** Seleccione el/los departamento(s) a fortalecer, objeto del proyecto de investigación.



- **Duración:** Señalar la duración en meses necesaria para la ejecución de la propuesta. Esta duración no podrá ser inferior a veinticuatro (24) meses, ni superior a treinta y seis (36) meses.
- **Lugar(es) de ejecución:** Especificar el/los departamento(s) donde se llevará a cabo la investigación.
- **Investigador Principal:** Especificar el nombre completo de la persona que tendrá el rol de Investigador Principal. Este debe estar categorizado (emérito, senior o asociado) y pertenecer al Grupo A1, A, B o C de la entidad proponente.
- **Conformación del equipo de investigación y Trayectoria del equipo de investigación solicitante en la temática específica del proyecto:** Colocar el nombre y código, del o de los grupos de investigación registrados en el GrupLAC (si aplica). Además, detallar el nombre, el tiempo de dedicación y las funciones en el marco del proyecto de los integrantes que conforman el equipo de trabajo (en caso de que algún integrante no esté registrado en la plataforma CvLAC deberá anexar la hoja de vida). Al igual que, contextualizar y describir de manera detallada los antecedentes con relación a la pregunta planteada en la propuesta y su potencial para la generación de productos de nuevo conocimiento.
- **Resumen ejecutivo:** Información necesaria para comunicar de manera precisa los contenidos y alcances del proyecto que contenga mínimo 300 palabras.
- **Planteamiento del problema y de la pregunta de investigación:** Describir el problema que se pretende abordar con la temática establecida. Delimitación clara y precisa del objeto de la investigación que se realiza por medio de una pregunta.
- **Justificación:** Factores que hacen necesario y pertinente la realización del proyecto.
- **Marco conceptual:** Aspectos conceptuales y teóricos que contextualicen la pregunta o problema en una temática, así como otros aspectos que sean pertinentes a juicio de los proponentes.
- **Estado del arte:** Revisión actual de la temática en el contexto nacional e internacional, avances, desarrollos y tendencias, en cuya elaboración se deberán tener en cuenta estudios de prospectiva y vigilancia tecnológica. Estudio sobre el estado del arte y de la técnica en relación con la tecnología que será objeto de evaluación pre-comercial o comercial.
- **Objetivos:**
- **Objetivo General:** Enunciado que define de manera concreta el planteamiento del problema o necesidad y se inicia con un verbo en modo infinitivo, es medible, alcanzable y conlleva a una meta.
- **Objetivos específicos:** Enunciados que dan cuenta de la secuencia lógica para alcanzar el objetivo general del proyecto. No debe confundirse con las actividades propuestas para dar alcance a los objetivos (ej. Tomar muestras en diferentes localidades de estudio); ni con el alcance de los productos esperados (ej. Formar un estudiante de maestría).
- **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 componentes del mismo y las actividades para el logro de estos; así como las estrategias de integración, articulación y distribución, resaltando las responsabilidades y roles de los actores participantes en su desarrollo.
- **Enfoque por curso de vida, género, diferencial poblacional – territorial, interseccionalidad:** Describir si el proyecto considera enfoques transversales, de acuerdo con las particularidades de la pregunta de investigación. Entre los enfoques sugeridos se encuentran: 1. Diferencial de derechos (incluye considerar características de la población y el territorio); 2. Intersectorialidad; 3. Género; 4.



Curso de vida; 5. Determinantes y desigualdades sociales en salud.

Adicionalmente, se debe considerar en este planteamiento el contexto de la problemática en el territorio que será intervenido, número de personas que serán intervenidas por proyecto y territorio y metas del proyecto teniendo este marco de referencia.

- **Enfoque: Diferencial de derechos**

La expresión “enfoque diferencial” es una construcción cultural e histórica en la que confluyen la necesidad de reconocer y tener en cuenta la identidad, la diversidad y las diferencias individuales y de colectivos como titulares de derechos, con el fin de adoptar medidas que hagan real y efectiva la igualdad. Centrar la atención en perfilar el abordaje a grupos étnicos, víctimas de conflicto armado u otros grupos poblacionales, permite darle especial significancia al enfoque diferencial de derechos como un componente que parte de reconocer las diferencias, diversidad y condiciones de desventaja de ciertas personas y grupos poblacionales, orientando tal reconocimiento hacia la provisión de insumos prácticos para el ejercicio de los derechos, su protección y eventual restablecimiento cuando estos han sido vulnerados. Considerar en el proceso de investigación estos elementos como centro de la investigación en salud de tal manera que se releve el abordaje de los sujetos y la garantía de los derechos en relación con los resultados en salud que se esperan desde la acción del sector y del Estado.

- **Enfoque: Interseccionalidad**

Considerar en el proceso de investigación la complejidad de los sujetos en un contexto – época y entramado relacional, quienes viven y se desarrollan en el marco de una serie de condiciones que se entrecruzan y que determinan su trayectoria. Es un concepto que identifica las interacciones entre el género, la raza, la clase, la edad, la sexualidad y otras categorías de la diferencia y de la discriminación, mutuamente constitutivos, que marcan las relaciones sociales y las identidades en distintos niveles de análisis. La interseccionalidad permite mantener presente que estas categorías vistas desde afuera, son elementos constitutivos del sujeto y que deben considerarse en el análisis en tanto se relacionan y potencian en un marco de perpetuación de la inequidad, pero reconociendo que estas dimensiones implican también una gama de capacidades y expresiones que requieren reconocerse y fortalecerse, como parte constitutiva del sujeto.

- **Enfoque: Género**

Considerar en los procesos de investigación las diferencias de sexo y género, incluyendo las orientaciones sexuales e identidades de género diversas. Los protocolos de investigación deben tener en cuenta los factores biológicos, así como los factores sociales y culturales que generan inequidades debidas a los distintos roles que tradicionalmente se asignan a hombres mujeres. El sexo y las construcciones sociales del género se relacionan con todos los aspectos de la vida afectiva, económica, social, cultural y política de los individuos a la vez que determina características y funciones que influyen, ya sea en la aparición de eventos en salud, en la



respuesta a intervenciones, o en el acceso a bienes y servicios de salud o protección social.

- **Enfoque: Curso de vida**

Considerar en el proceso de investigación los momentos de curso de vida de las personas y los múltiples factores de tipo biológico, psicológico, social, histórico, cultural que generan procesos y estados de salud individuales y colectivos a partir del reconocimiento de las trayectorias vitales, las transiciones en el proceso de desarrollo, así como la incidencia del contexto y de los sucesos vitales en la vida y la salud de las personas, familias y comunidades. Igualmente, este enfoque considera la importancia de las ventanas de oportunidad para incidir desde los sectores y desde las mismas familias y comunidades; así como los efectos acumulativos positivos y negativos a lo largo de la vida que dan cuenta de los resultados en salud como consecuencia de la historia de vida, decisiones y condiciones de los sujetos.

- **Enfoque: Determinantes y desigualdades sociales en salud**

Considerar en el proceso de investigación las circunstancias en que las personas nacen, crecen, viven, trabajan y envejecen, incluyendo los entornos y relaciones como referencia esencial; así como la respuesta generada desde diferentes sectores y desde lo propio del sector salud y finalmente valorar determinantes estructurales que inciden de manera fundamental en los procesos de salud y desarrollo y que reconocen el marco social, económico e incluso simbólico que tiene una sociedad en un momento determinado. En este marco reconocer los determinantes en relación a diferencias sistemáticas, evitables e injustas entre grupos socialmente constituidos y analizar el entramado de relación de determinación que finalmente se expresa en resultados en salud diversos según territorio o ámbito, clase social, sexo, etnia, entre otros diferenciales. Investigar en salud desde esta perspectiva permite valorar no solo las condiciones actuales sino proyectar acciones que inciden para afectar determinantes y finalmente resultados en salud.

- **Resultados esperados de la investigación:** Conocimiento generado en el cumplimiento de cada uno de los objetivos.
- **Productos esperados de la investigación:** Evidencian el logro en cuanto a productos de generación de nuevo conocimiento, fortalecimiento de capacidades científicas, apropiación social del conocimiento, desarrollo tecnológico o innovación; incluir indicadores verificables y medibles acordes con los objetivos y alcance del proyecto (ver detalle en el anexo 5).
- **Mecanismos de transferencia y apropiación social:** Descripción de las actividades y herramientas que permitan la creación y consolidación de espacios para la socialización, comprensión, reflexión y debate de los avances y resultados de la propuesta en la comunidad no científica. Dicha estrategia debe conducir al incremento de la productividad y la competitividad del sector productivo relacionado, o al mejoramiento de la calidad de vida de la población objetivo. La estrategia debe dar cuenta de la participación de todos los miembros de la alianza. Se sugiere consultar la Estrategia Nacional de Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación*.

*https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/resolucion_0643-2021.pdf



- **Estrategia de fortalecimiento de la región en donde se desarrollará el proyecto:** describa cómo mediante el desarrollo de la propuesta de investigación se fortalecerán las capacidades técnicas, científicas y tecnológicas de las entidades participantes y cómo se contribuirá en la solución del problema planteado en la región.
- **Posibles evaluadores:** Identificar nombre y datos de contacto de expertos en la temática de investigación a nivel nacional e internacional.
- **Impacto ambiental:** Los proyectos de investigación deben incluir una reflexión responsable sobre los efectos positivos o negativos que las actividades a realizar durante la ejecución del proyecto, o en la posible implementación de sus resultados, puedan tener sobre el medio natural y la salud humana en el corto, mediano y largo plazo.
- **Impactos de los resultados:** Impactos en el conocimiento del campo de estudio; impactos sobre la productividad y la competitividad; impactos regionales; impactos en la calidad de vida de la población; impactos en las políticas públicas; otros que consideren pertinentes.
- **Bibliografía:** Fuentes bibliográficas empleadas en cada uno de los ítems del proyecto. Se hará referencia únicamente a aquellas fuentes empleadas en el suministro de la información del respectivo proyecto. No se incluirán referencias que no se citen. 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]).
- **Palabras Clave:** Incluir máximo seis (6) palabras clave que describan el objeto del proyecto.
- **Cronograma:** Distribución detallada de actividades a lo largo del tiempo de ejecución del proyecto. Asociar a cada actividad el o los objetivos (numerados) relacionados con estas.
- **Posibles riesgos y dificultades:** Descripción de los posibles riesgos que se puedan presentar en la ejecución del proyecto.
- **Ensayo clínico:** Es cualquier estudio de investigación que asigna de manera prospectiva participantes humanos o grupos de humanos a una o más intervenciones sanitarias a fin de evaluar los efectos en los resultados sanitarios. Un ensayo clínico también puede hacer referencia a un ensayo clínico de intervención. Las intervenciones incluyen, pero no se limitan a, fármacos, células y otros productos biológicos, procedimientos quirúrgicos, procedimientos radiológicos, dispositivos, tratamientos conductuales, cambios en el proceso de atención, atención preventiva, etc. Esta definición incluye ensayos de fase I a fase IV. En caso de que aplique se deberá registrar en la Plataforma de registros internacionales de ensayos clínicos de la Organización Mundial de la Salud, como requisito contractual.
- **Licencias ambientales, consulta previa y contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados:** Se debe especificar si el proyecto requiere para su ejecución algún tipo de permiso o licencia, según lo que se describe a continuación:
 - Si involucra Organismos Genéticamente Modificados, acceso a recursos biológicos o genéticos, actividades de colecta, captura, colección, pesca, manipulación del recurso biológico y su movilización en el territorio nacional, así como la introducción de especies exóticas: deberán tener en cuenta, Decisión Andina No. 391 del 2 de julio de 1996 – “Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos”, al igual que los Decretos No. 1375 y 1376 de 2013 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), “por el cual se reglamentan las colecciones biológicas y el permiso de recolección de



especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial”, Decreto 3016 de diciembre de 2013, “por el cual se reglamenta el permiso de estudio para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de elaboración de estudios ambientales”, y el Decreto 1320 de 1998 del Ministerio del Interior “por el cual se reglamenta la consulta previa con las Comunidades Indígenas y Afrodescendientes para la explotación de los recursos naturales dentro de su territorio”. En caso de que aplique deberán contar al momento de la contratación con los permisos respectivos expedidos por la autoridad competente, en el tiempo establecido por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación para este requisito, de no recibirse se entenderá que el beneficiario desiste de continuar con el proceso de contratación.

- Si requiere el uso de animales de laboratorio: Resolución 08430 de 1993 del Ministerio de Salud y Ley 84 del 27 de diciembre de 1989, por la cual se adopta el Estatuto Nacional de Protección de los Animales. Además, describa la forma como se garantizarán los principios éticos en investigación y la protección que asumirán los investigadores para prevenir riesgos a ellos mismos como terceros si es el caso.
- **Recurso Humano:** especificar para cada persona del equipo de investigación: Entidad a la que pertenece, rol en el proyecto, datos generales (nombres completos, tipo y número de documento de identificación), correo electrónico, responsabilidades en el proyecto, meses de vinculación y horas de dedicación semanal. Es obligación del investigador principal garantizar que todo el personal vinculado al proyecto, este inscrito en el CvLAC y este se encuentre actualizado.

Los honorarios financiados con recursos del Ministerio, de Ciencia, Tecnología e Innovación, no podrán superar los topes establecidos en la tabla según la resolución 00426 de 2014.

Las propuestas de Desarrollo Tecnológico e Innovación deberán diligenciar los siguientes aspectos:

- **Propiedad Intelectual:** Se refiere a las creaciones derivadas del intelecto humano en los terrenos industrial, científico, literario y artístico, los cuales son susceptibles de protección o reglamentación para su uso, apropiación o difusión.

La generación de bienes susceptibles de ser protegidos por derechos de propiedad intelectual implica que, en la planeación y ejecución del proyecto o programa, debe tenerse en cuenta quienes serán los titulares de estos derechos y cómo esto tiene influencia en el desarrollo del respectivo proyecto.

- **Carácter Novedoso del Proyecto:** Describir las características innovadoras del proyecto o de la tecnología a desarrollar en cuanto a procesos, productos o servicios, así como al mejoramiento significativo de los mismos. Este deberá estar sustentado en el estado del arte.
- **Definición y aproximación al mercado:** Describir el mercado potencial y las aproximaciones a este, las actividades relacionadas con la comercialización de la propuesta, posible plan de difusión, etc.

4.3. Contenido presupuestal

Este componente debe presentarse discriminado por años. Así mismo, del total del valor de la propuesta el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación aporta el 70% y exige un 30% de contrapartida de la(s) entidad(es) que hacen parte de la propuesta en calidad de ejecutor y coejecutor, en recursos en dinero o en especie del costo total de la propuesta. Los Centros o Institutos de Investigación, Desarrollo Tecnológico autónomos y reconocidos por el Ministerio de Ciencia,



Tecnología e Innovación que hagan parte de la propuesta, no están obligados a realizar aportes de contrapartida; sin embargo, esta contrapartida deberá ser asumida por los demás integrantes de la alianza. Para el cálculo de Gastos de Operación y de Gestión de instrumentos en CTel se debe seguir las especificaciones de cada uno de estos rubros.

- **Equipos:** El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación solo financia la adquisición de equipos nuevos para el desarrollo del proyecto de investigación, soportada en las cotizaciones vigentes, los cuales deben ser adquiridos inmediatamente después de realizado el desembolso por parte del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, con el fin de evitar sobrecostos por la variación de la TRM (Tasa Representativa del Mercado), los cuales no serán asumidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Respecto a los equipos de contrapartida, éstos pueden ser adquiridos a cualquier título.
- **Materiales e Insumos:** Se refiere a la adquisición de insumos, reactivos y bienes fungibles para el desarrollo de las actividades previstas en el proyecto. Deben presentarse a manera de listado detallado agrupado por categorías sobre las cuales debe hacerse una justificación de su necesidad y cantidad (Ej. consumibles, reactivos, material requerido para el diseño y realización de prototipos, material biológico, audiovisual y de laboratorio). Los cuales deben ser adquiridos de acuerdo con el cronograma establecido, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación no asume sobrecostos por la variación de la TRM (Tasa Representativa del Mercado).
- **Bibliografía:** Adquisición de libros, revistas, artículos, e-books, suscripciones o acceso a bases de datos especializadas, que sean estrictamente necesarias para una ejecución exitosa del proyecto.
- **Servicios técnicos:** Contrataciones con personas naturales o jurídicas externas al proyecto para la prestación de servicios especializados, cuya necesidad esté suficientemente justificada en el marco del logro de los objetivos propuestos, por ejemplo: ensayos, pruebas, análisis de laboratorio, caracterizaciones y demás actividades inherentes al proyecto, cuyas actividades no correspondan a la de personal científico, de apoyo y administrativo.
- **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.
- **Salidas de campo:** Costos de desplazamientos y alojamiento del personal vinculado al proyecto para la recolección de información en campo para la consecución de los objetivos del proyecto, refrigerios para la población objeto de estudio; estas salidas deben estar soportadas en cumplimiento del cronograma.
- **Viajes:** Se refiere a los gastos de transporte (tiquetes nacionales e internacionales) y viáticos relacionados con las actividades propuestas en el componente científico- técnico del proyecto (capacitaciones, estancias cortas de máximo tres meses de duración en instituciones académicas nacionales o extranjeras y participación en eventos científicos). Estos gastos solo se cubren para personal del equipo científico autorizado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación financia hasta el 60% del total de este rubro, el restante debe ser cubierto con recursos de contrapartida en dinero. Solo se financiará por actividad la participación de una persona del equipo científico. Se deberán relacionar los viajes estrictamente necesarios para la ejecución exitosa del proyecto y la generación de productos y resultados.
- **Eventos académicos:** Gastos ocasionados para la logística de la organización de simposios, talleres, seminarios, congresos de CTel, y la inscripción a eventos especializados que permitan retroalimentar o



presentar los productos y resultados del proyecto. No se incluyen transportes, tiquetes, viáticos ni refrigerios.

- **Publicaciones:** Costos de publicación de artículos científicos en revistas indexadas con un alto factor de impacto, costos asociados a la publicación de libros, manuales, videos, cartillas, posters, etc. que presenten los resultados del proyecto y sirvan como estrategia de divulgación o apropiación social de los resultados del proyecto y servicios de traducción y corrección de estilo.
- **Gastos de operación:** Corresponde a gastos tales como, personal administrativo que desarrolle actividades para el proyecto, gastos de envíos, papelería, fotocopias y porcentaje proporcional de servicios públicos (agua, luz, internet) al proyecto. El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación financia por este concepto, hasta el 7% de los rubros solicitados sin incluir el rubro de Gestión de instrumentos en CTel. Para el caso de los proyectos liderados por grupos adscritos a Centros o Institutos de investigación o desarrollo tecnológico autónomos, podrán solicitar hasta el 15%, de conformidad con la política de actores del SNCTI, sin incluir el rubro de Gestión de instrumentos en CTel. Este rubro no podrá ser incrementado durante la ejecución del proyecto.
- **Propiedad intelectual:** costos asociados a la solicitud de protección de propiedad intelectual.
- **Gestión de Instrumentos de CTel:** Se refiere al 5% del monto financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, destinado para la gestión de los instrumentos de CTel que incluye el seguimiento y evaluación de proyectos y programas.
- **Personal científico** para actividades de CTel: El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación financiará hasta el 55% del valor financiado excluyendo el rubro de “Gestión de instrumentos en CTel”.
 - Personal con formación científica que cuenta con título profesional o de posgrado (maestría, doctorado), y vinculación de jóvenes investigadores¹ y de postdoctorados que estarán 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 o estudiantes de pregrado que se encuentren cursando los dos últimos semestres del programa de estudio, con capacidades para apoyar la ejecución de actividades de CTel como personal de apoyo.

Los costos salariales por contrapartida asociados a la formación y experiencia del equipo de investigación vinculado al proyecto son autonomía de las Entidades solicitantes.

Adicionalmente para las propuestas de Desarrollo Tecnológico e Innovación se podrán financiar los siguientes rubros:

- **Adecuación de infraestructura:** Gastos destinados a adecuar laboratorios, parcelas y plantas piloto, por un valor que no supere el 10% del valor financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación excluyendo el rubro de “Gestión de instrumentos en CTel”. No se reconoce la adecuación de oficinas, reordenamientos de la planta o distribución de planta, muebles de oficina, estantería entre otros.
- **Costos de registros y certificaciones:** Estrictamente necesarios para la comercialización de la tecnología.
- **Asesorías técnicas o jurídicas** relacionadas con aspectos de propiedad intelectual, negociación tecnológica, vigilancia tecnológica, estudios de mercados.



Deberán tenerse en cuenta los siguientes lineamientos y restricciones de financiamiento:

En caso de contar con disponibilidad de recursos, se deberá tener en cuenta los siguientes lineamientos:

- a. No serán financiados con recursos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación salarios, prestaciones sociales ni bonificaciones especiales a personal de nómina de tiempo completo de las instituciones (no aplica para los Centros / Institutos autónomos de investigación). No obstante, estas sí pueden ser financiadas con recursos de contrapartida.
- b. No serán financiados con recursos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación estudiantes de pregrado ni personal científico vinculado en calidad de asesor.
- c. Así mismo, no será financiable con recursos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación construcciones, mantenimiento de equipos e infraestructura, imprevistos, gravamen a los movimientos financieros, cualquier tipo de seguros (a excepción de los seguros para el desarrollo de ensayos clínicos), adquisición de vehículos, mobiliario de oficina, membresías a sociedades científicas, suscripción a revistas científicas, derechos académicos y de matrícula del personal, pago de pasivos, pago de dividendos y aumento del capital social de las empresas, gastos bancarios, estudios que no estén asociados al desarrollo del proyecto, adquisición de materia prima, maquinaria y equipo que no sea determinante para el proyecto, gastos de legalización del contrato y los demás que no estén especificados como rubros financiables en el presente documento.
- d. Personal que sea beneficiario del programa “Jóvenes Investigadores del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación”¹ podrá ser vinculado a las actividades investigativas previstas para la ejecución del proyecto, pero en ningún caso podrá ser financiado al mismo tiempo con los recursos provenientes del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación asignados al proyecto. Aquellos Jóvenes Investigadores que se vinculen a las actividades del proyecto, podrán recibir incrementos al monto previsto para su beca-pasantía, pero únicamente con recursos de contrapartida de la entidad que lo presente.
- e. Personal que sea beneficiario del programa de “Doctorados del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación” podrá ser vinculado a las actividades investigativas previstas para la ejecución del proyecto, pero en ningún caso podrá ser financiado al mismo tiempo con los recursos provenientes del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación asignados al proyecto. Los estudiantes de doctorado que se vinculen a las actividades del proyecto podrán recibir incrementos al monto previsto para su beca, pero únicamente con recursos de contrapartida de la entidad que lo presente.
- f. En la etapa de ejecución del proyecto serán sometidas a evaluación únicamente tres (3) solicitudes de cambio de rubro. Se aclara que cada solicitud puede incluir varios cambios de rubro y serán autorizadas siempre y cuando no comprometan los resultados esperados.
- g. Todo cambio de rubro inferior al 10% del total del rubro de destino en el presupuesto inicial, NO requerirá aprobación de Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, siempre y cuando se ajuste a las condiciones inicialmente aprobadas. En caso contrario, se requiere autorización previa. Por lo anterior, dichos cambios quedan sujetos a la autonomía del Investigador Principal y deben detallarse en los informes financieros de avance y final.
- h. Para las propuestas que resulten financiables en la presente Convocatoria, el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación exigirá una póliza de cumplimiento equivalente al 20% del recurso asignado y con vigencia de doce (12) meses más con respecto a la duración del contrato. Este valor deberá ser cubierto por las instituciones que conforman la alianza.
- i. La vinculación y formación de los estudiantes de posgrado está sujeta a la certificación de la matrícula en el programa inscrito que deberá contener fecha de inicio y duración de este. Los jóvenes investigadores no podrán vincularse como personal de apoyo.



Para el caso de proyectos con Centros /Institutos Autónomos reconocidos por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación al cierre de la convocatoria, se debe tener en cuenta las condiciones de financiamiento definidas en el numeral 8.2.2 de la Política de Actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (Res 1473 de 2016):

- No existirán requerimientos de contrapartida.
- Se permitirá la inclusión de costos de administración de hasta 15% del valor del proyecto.
- Se permitirá la remuneración a personal de planta con los recursos recibidos del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- No habrá restricciones para la concurrencia de investigadores en la dirección de proyectos.

¹ Los requisitos que debe cumplir el joven investigador que se vincule son:

- Tener máximo 28 años al momento de la vinculación al proyecto.
- Graduado o que haya terminado materias y esté pendiente de grado.
- Que cuente con un tutor, cuyos datos y perfil deben estar definidos en la propuesta del proyecto.
- Con vinculación al proyecto de al menos un año. Lo ideal es que el joven se vincule por el tiempo que dure el proyecto, con una propuesta de investigación precisa y un plan de trabajo que debería ser incluido en el proyecto.

Tabla 1. Ejemplo de cómo establecer el presupuesto en el proyecto de investigación

1	A	B	C		D
			Contrapartida Efectivo \$	Contrapartida Especie (s)	
2	Rubros	Financiado \$	Consolidada \$		Total \$
3	EQUIPOS	50.000.000	0	35.000.000	85.000.000
4	BIBLIOGRAFÍA	10.000.000	0	0	10.000.000
5	PERSONAL CIENTÍFICO (Hasta el 55% del valor financiado el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación excluyendo el rubro de Gestión de instrumentos en CTel)	460.000.000	0	250.000.000	710.000.000
6	MATERIALES E INSUMOS	70.000.000	3.000.000	0	73.000.000
7	SERVICIOS TÉCNICOS	10.000.000	0	0	10.000.000
8	VIAJES (el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación financiará hasta el 60% del valor solicitado en este rubro)	70.000.000	46.666.667	0	116.666.667
9	SALIDAS DE CAMPO	90.000.000	0	0	90.000.000
10	EVENTOS ACADEMICOS	10.000.000	0	0	10.000.000
11	PUBLICACIONES	11.000.000	0	0	11.000.000
12	PROPIEDAD INTELECTUAL	10.000.000	0	0	10.000.000
13	SOFTWARE	10.000.000	0	10.000.000	20.000.000
14	GASTOS DE OPERACIÓN (hasta el 7% del valor financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación excluyendo el rubro de Gestión de instrumentos en CTel y para Centros de Investigación reconocidos hasta el 15% del valor financiado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación excluyendo el rubro de Gestión de instrumentos en CTel)	56.070.000	0	40.000.000	96.070.000
16	Subtotal	857.070.000 =SUMA (A3:A14)	49.666.667	335.000.000	1.241.736.667
17	Gestión de Instrumentos en CTel (5% de la sumatoria de los rubros con cargo al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, incluido el rubro de Gastos de Operación)	42.853.500 =A16*0,05	0	0	42.853.500

Av. Calle 26 # 57- 41 / 83 Torre 8 Piso 2 – PBX: (57+1) 6258480, Ext 2081 – Línea gratuita nacional 018000914446 – Bogotá D.C. Colombia



18	VALOR TOTAL	899.923.500 =SUMA(A16:A17)	49.666.667	335.000.000	1.284.590.167
----	-------------	-------------------------------	------------	-------------	---------------

***Nota:** No aplica a propuestas de Centros/Institutos de Investigación, Desarrollo Tecnológico autónomos, con reconocimiento vigente por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación al cierre de esta convocatoria, los cuales no están obligados a realizar aportes de contrapartida de conformidad con la Política de actores del SNCTI.

4.4. Componente de estructura y organización de la alianza

4.4.1 Descripción detallada de la estructura de la alianza:

- Los actores de CTel: (Academia, Institutos y centros de investigación, Centro de Desarrollo Tecnológico, Centros de Investigación Clínica, Empresa, Estado, Sociedad Civil Organizada).
- Capacidad instalada: En términos de Recursos humanos, técnicos, logísticos, físicos (instalaciones y laboratorios) y financieros de acuerdo con los requerimientos del planteamiento del problema para el desarrollo del proyecto.
- Equipo técnico-científico: Especificar la(s) persona(s) responsable(s) y sus roles específicos en el desarrollo de las actividades científicas y técnicas.
- Equipo financiero-administrativo: Especificar la(s) persona(s) responsable(s) y sus roles específicos en el desarrollo de las actividades financieras y administrativas asociadas a la ejecución del proyecto.

4.4.2 Descripción detallada de la articulación de los integrantes de la alianza en términos de:

- Vínculos y relaciones entre los diferentes integrantes de la alianza.
- Roles y funciones de los integrantes de la alianza para el desarrollo y alcance del proyecto.
- Metodología para el trabajo conjunto y coordinado.
- Coherencia entre el planteamiento del componente de organización y estructura de la alianza y, el componente científico-técnico. Grado de complementariedad de capacidades interinstitucionales.
- Plan de contingencia frente a dificultades en la articulación del trabajo en grupo y en el tema de rubros con aquellos que se requieran y no se financien por esta convocatoria.