**MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN**

**PLAN DE CONVOCATORIAS PÚBLICAS, ABIERTAS Y COMPETITIVAS DE LA ASIGNACIÓN PARA LA**

**CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SISTEMA GENERAL DE REGALÍAS 2023 – 2024**

**ANEXO 2. DOCUMENTO TÉCNICO**

**Notas:**

* Los documentos técnicos de los proyectos presentados en esta convocatoria deben incluir como mínimo los elementos descritos en este Anexo, considerando las particularidades de la presente convocatoria.
* El texto en rojo es de carácter orientador sobre el tipo de información que debe incluir en cada sección y debe ser eliminado en el documento final a presentar en esta convocatoria.
* El texto en verde corresponde a información que debe diligenciar en el respectivo espacio.
* La estructura de este documento guía atiende a la estructura de Marco Lógico implementado en la Metodología General Ajustada (MGA). Dicha metodología podrá ser consultada a detalle en la página del Departamento Nacional de Planeación (DNP) para la formulación de los proyectos.

[**1.**](#_heading=h.gjdgxs) **IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO 3**

[**2.**](#_heading=h.30j0zll) **RESÚMEN EJECUTIVO 4**

[**3.**](#_heading=h.1fob9te) **PALABRAS CLAVE 4**

[**4.**](#_heading=h.3znysh7) **ALINEACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA 4**

[**5.**](#_heading=h.2et92p0) **IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 4**

[5.1. Problema central 4](#_heading=h.tyjcwt)

[5.2. Descripción del problema y la situación existente 4](#_heading=h.3dy6vkm)

[5.3. Magnitud actual del problema indicadores de referencia 5](#_heading=h.1t3h5sf)

5.4. [Árbol de problemas 5](#_heading=h.4d34og8)

[**6.**](#_heading=h.17dp8vu) **ANTECEDENTES 5**

[**7.**](#_heading=h.3rdcrjn) **JUSTIFICACIÓN 5**

[**8.**](#_heading=h.26in1rg) **ARTICULACIÓN DEL PROYECTO EN ATENCIÓN A LAS DEMANDAS**

**TERRITORIALES** [**5**](#_heading=h.26in1rg)

**9. MARCO CONCEPTUAL**

[**10.** **ANÁLISIS DE PARTICIPANTES 6**](#_heading=h.lnxbz9)

[**11.** **POBLACIÓN 7**](#_heading=h.35nkun2)

[11.1. Población afectada 7](#_heading=h.1ksv4uv)

[11.2. Población objetivo: 7](#_heading=h.44sinio)

[11.3. Características demográficas de la población objetivo 8](#_heading=h.2jxsxqh)

[**12.** **OBJETIVOS 8**](#_heading=h.z337ya)

[12.1. Objetivo General: 8](#_heading=h.3j2qqm3)

[12.2. Objetivos específicos 8](#_heading=h.1y810tw)

[12.3. Árbol de objetivos 8](#_heading=h.4i7ojhp)

[**13.**](#_heading=h.2xcytpi) **ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS 9**

13.1. Análisis técnico de la alternativa seleccionada 9

[**14.** **METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA SELECCIONADA 9**](#_heading=h.3whwml4)

[**15.** **CADENA DE VALOR 10**](#_heading=h.2bn6wsx)

[***16.*** **SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO 11**](#_heading=h.qsh70q)

[**17.** **RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS A NIVEL NACIONAL Y/O REGIONAL 11**](#_heading=h.3as4poj)

[**18.** **PRODUCTOS ESPERADOS 11**](#_heading=h.1pxezwc)

[**19.** **CRONOGRAMA 12**](#_heading=h.49x2ik5)

[**20.** **ANÁLISIS DE RIESGOS 14**](#_heading=h.2p2csry)

[**21.** **INDICADORES DE GESTIÓN 16**](#_heading=h.147n2zr)

[**22.** **ASPECTOS ÉTICOS 16**](#_heading=h.3o7alnk)

[**23.** **IDONEIDAD Y TRAYECTORIA DE LA ENTIDAD PROPONENTE Y DEMÁS PARTICIPANTES 16**](#_heading=h.a1ybtqzagso3)

[**24.** **ANÁLISIS DE LICENCIAS Y PERMISOS 16**](#_heading=h.ihv636)

[**25.** **RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN 17**](#_heading=h.32hioqz)

[**26.** **BIBLIOGRAFÍA 17**](#_heading=h.1hmsyys)

**1. IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

* **Nombre del proyecto:**

***(En esta sección incluya el nombre del proyecto, es recomendable que tenga una extensión máxima de 256 caracteres con espacios, de tal manera que se pueda registrar posteriormente en la MGA). Se recomienda, seguir la siguiente estructura:***

***“***Proceso \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ + Objeto \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ + Localización \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_)**; según aplique en el proyecto[[1]](#footnote-1).**

* **Nombre de la entidad proponente y demás entidades aliadas. (En esta sección incluya el número total de entidades aliadas que participan en el proyecto)**
  + **Nombre entidad proponente:** (indique el nombre de la entidad proponente)
  + **Nombre de la entidad aliada No. 1:** (indique el nombre de la entidad aliada)
  + **Aspa a la que pertenece la entidad:** (Indique si la entidad es IES; centro, instituto de CTeI; Instituto de Investigación del SINA; Corporación autónoma regional o Corporación para el Desarrollo Sostenible o sociedad civil organizada. las entidades ostentarán sólo una de las categorías indicadas para la puntuación)
  + **Nombre de la entidad aliada No. n:** (indique el nombre de la entidad aliada)
  + **Aspa a la que pertenece la entidad:** (Indique si la entidad es IES; centro, instituto de CTeI; Instituto de Investigación del SINA; Corporación autónoma regional o Corporación para el Desarrollo Sostenible o sociedad civil organizada. las entidades ostentarán sólo una de las categorías indicadas para la puntuación)
* **Código SIGP:** (indique el código asignado en la plataforma SIGP)

* **Tiempo de ejecución en meses:** (número de meses)

* **Localización del proyecto:**
  + **Región:** Incluya el nombre de la región geográfica del SGR
  + **Departamento(s):** Incluya el nombre del/los departamento(s) objeto del proyecto
  + **Municipio(s):** Incluya el/los nombre(s) del/los municipios(s) y (Si aplica), indique si son municipios categorizados como PDET, ZOMAC o incluye actores diferenciales para el cambio.
  + **Centro poblado:** Incluya (Urbano / Rural) (Si aplica)
  + **Resguardo:** Incluya el nombre o No aplica (según el proyecto)

* **Demanda(s) territorial(es) asociadas al proyecto:** (Indique la(s) demanda(s) territorial(es) que se atendará(n) con el desarrollo del proyecto.

* **Líneas temáticas:** Indique la(s) línea(s) temática(s)[[2]](#footnote-2) que trabajará en el desarrollo de su propuesta y conexión con las regiones para las que solicita los recursos.

* **Grupo(s) de investigación vinculado(s) al proyecto:** Registre la información solicitada a continuación para cada uno de los grupos de investigación a vincular en el proyecto

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre del Grupo** | **Entidad a la que pertenece el grupo** | **Líneas de Investigación a las que se encuentra vinculado** | **# Investigadores vinculados al grupo y su nivel de formación** | **# Estudiantes que puede vincular el grupo de investigación** | **Contribución de la(s) línea(s) al abordaje del las demanda(s) territoriales y los Alcances temáticos** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

**Nota:** Se tendrá en cuenta los resultados obtenidos en la convocatoria 894 de 2021 “[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 2021](https://minciencias.gov.co/convocatorias/fortalecimiento-capacidades-para-la-generacion-conocimiento/convocatoria-nacional-para)

.

**2. RESÚMEN EJECUTIVO**

Información mínima necesaria para comunicar de manera precisa los contenidos y alcances del proyecto. Dicho resumen debe articular los diversos componentes del proyecto. De igual forma, debe incluir el propósito del proyecto y su descripción (desarrollo metodológico), así como los resultados esperados del desarrollo del proyecto.

**3. PALABRAS CLAVE**

Incluir máximo seis (6) palabras clave que describan el objeto del proyecto.

**4. ALINEACIÓN CON LA POLÍTICA PÚBLICA**

* **Plan Nacional de Desarrollo**: Especifique la alineación del proyecto con las bases del nuevo Plan de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida”.
* Estrategia transversal:
* Transformación:
* Pilar:
* Catalizador:
* Programa:
* **Plan Departamental de Desarrollo:** (Nombre de los Planes Departamentales de Desarrollo de los Departamentos o Distrito capital en los que tiene injerencia el proyecto (Cuando aplique)
* **Estrategia del Plan de Desarrollo Departamental:** (Nombre de las estrategias departamentales con la que se alinea el proyecto)
* **Plan Municipal de Desarrollo:** Nombre de los Planes Municipales vigentes al momento del cierre de la convocatoria en los que tiene injerencia el proyecto (Cuando aplique).
* **Estrategia del Plan de Desarrollo Municipal:** (Nombre de las estrategias municipales con la que se alinea el proyecto)
* **Programa del Plan de Desarrollo Departamental:** (Nombre de los programas estratégicos municipales con los que se alinea el proyecto)

**5. IDENTIFICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

**5.1 Problema central**

En esta sección es necesario que la entidad indique cuál es el problema central que se pretende abordar en el proyecto.

**5.2 Descripción del problema y la situación existente**

Apartado descriptivo que ilustra el problema, necesidad u oportunidad que se atiende con el proyecto, incluye una caracterización del contexto del territorio, datos e información que sustentan las causas que lo producen.

Aquí se debe tener en cuenta la necesidad de documentar el análisis de los diferentes elementos que lo conforman. Se recomienda realizar un diagnóstico que involucre los elementos del árbol de problemas, considerando entre otros los siguientes aspectos:

* Características de la zona de estudio.
* Análisis de cada uno de los factores que hacen parte del problema y de las relaciones que se establecen entre ellos.
* Evolución reciente de la situación negativa identificada.
* Intervenciones realizadas diferentes a la que se proponen.

**5.3 Magnitud actual del problema indicadores de referencia**

Se debe registrar la dimensión que tiene la problemática analizada sobre la base de la descripción de la situación existente, para los efectos se debe registrar un indicador de línea base o de referencia (expresión cuantitativa). Este indicador servirá como punto de comparación para determinar si se logran alcanzar los resultados esperados en el horizonte de ejecución establecido. Es importante registrar una fuente de verificación oficial actualizada que permita su validación.

**5.4 Árbol de problemas**

Esquema que ilustra la problemática, necesidad u oportunidad que se busca atender con el proyecto, así como sus causas y consecuencias.

Se recomienda usar el siguiente esquema

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Efectos indirectos | 1.1. Efecto indirecto 1 | n.1. Efecto indirecto n |
| Efectos directos | 1. Efecto directo 1 | n. Efecto directo n |
| Problema central | Indique el problema central identificado en la sección 5.1. | |
| Causas directas | 1.Causa directa 1 | n. Causa directa n |
| Causas indirectas | 1.Causa indirecta 1 | n. Causa indirecta n |

**6. ANTECEDENTES**

En esta sección se recomienda incluir aquellos antecedentes identificados por la(s) entidad(es) en relación con la problemática, necesidad u oportunidad a abordar en el marco del proyecto. Adicionalmente, presentar el desarrollo previo de iniciativas a nivel internacional, nacional, departamental o municipal en el marco de la temática del proyecto; así como los resultados de éstas, que ilustran la pertinencia de desarrollar el proyecto que se presenta.

**Nota**: En lo posible relacione la información anterior con el contexto regional y departamental.

**7. JUSTIFICACIÓN**

En esta sección se debe(n) describir la(s) necesidad(es) particular(es) para adelantar el proyecto y las consideraciones que lo justifican. De igual manera, se debe dar cuenta de la viabilidad y pertinencia del proyecto para el territorio a un corto, mediano y largo plazo.

**8. ARTICULACIÓN DEL PROYECTO EN ATENCIÓN A LAS DEMANDAS TERRITORIALES ABORDADAS**

Incluya como el proyecto estratégico que se presenta responde demandas territoriales en Ciencia, Tecnología e Innovación establecidos en el plan bienal de convocatorias 2023-2024 (Anexo 4), a partir de las líneas temáticas definidas en el numeral 5 de los términos de referencia. En la respuesta se debe describir la forma en que la alianza comprende el o los retos estratégicos en Ciencia, Tecnología e Innovación elegidos para el desarrollo de la propuesta, y por qué considera que su atención es importante y se atiende con la ejecución del proyecto.

**9. MARCO CONCEPTUAL**

Describir de manera breve los aspectos conceptuales y teóricos que enmarcan el problema, necesidad u oportunidad abordado por el proyecto.

***Asimismo, describa el Marco de Política Pública, Marco Normativo, según aplique.***

**10. ANÁLISIS DE PARTICIPANTES**

Identifique las personas o entidades relacionadas con el proyecto, sus intereses y expectativas frente al problema, necesidad u oportunidad y, la posición que podría asumir dentro de las siguientes categorías:

* Beneficiario: Son aquellos individuos u organizaciones que recibirán directa o indirectamente los beneficios de la intervención que se proponga realizar a través del proyecto.
* Cooperante: Todas aquellas personas o entidades que pueden vincularse aportando recursos de diferente tipo, ya sea en dinero o en especie para el desarrollo de dichas intervenciones.
* Oponente: Persona, grupo o institución que no está de acuerdo con el proyecto que se está presentando, o tiene una opinión contraria frente al mismo, éstos podrían obstaculizar el logro de los objetivos del proyecto.
* Perjudicado: Persona, grupo o institución que se puede ver afectado por los objetivos del proyecto y a pesar de ello puede no oponerse.

Para el caso de los beneficiarios y cooperantes indique la contribución que éstos podrían realizar en el futuro, atendiendo los antecedentes que rodean el problema, necesidad u oportunidad que se aborda en el proyecto.

A manera de ejemplo se presenta la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Datos de la entidad** | **Posición** | **Contribución o Gestión** |
| **Actor:** Otro  **Entidad:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Posición:** Cooperante  **Intereses o Expectativas:** Aportar recursos financieros para el desarrollo del proyecto. | Cooperante | - Financiar el proyecto con recursos de la Asignación de CTeI del Sistema General de Regalías (SGR). |
| **Actor**: Departamental  **Entidad:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Posición:** Cooperante  **Intereses o Expectativas:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | Cooperante | - Formular y ejecutar el proyecto.  - Establecer el mecanismo para la operación del proyecto  - Supervisar y realizar el seguimiento técnico y financiero del proyecto.  (Incluir las que se consideren necesarias según sea el caso) |
| **Actor**: Otro  **Entidad:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  **Posición:** Beneficiario  Intereses o Expectativas: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_. | Beneficiario | (Incluir las contribuciones o gestiones que se consideren necesarias según sea el caso) |
| Incluir otras entidades si aplica. |  |  |

**Notas:**

* Por restricciones de la Metodología General Ajustada, una misma entidad no podrá ostentar al mismo tiempo la calidad de Proponente /Aliado (Cooperante) y Beneficiario en un mismo proyecto.

**11. POBLACIÓN**

**11.1 Población afectada:** definir la población afectada general**.** se debe presentar como se determinó esta población y soportarla con una fuente que permita su validación (fuentes estadísticas oficiales como censos o muestras que reflejen información lo más actualizada posible para el momento de la formulación del proyecto).

**11.2 Población objetivo:** Es la población sobre la cual directamente hará intervención el proyecto y se focalizará los esfuerzos y recursos disponibles. En el documento técnico se debe presentar como se determinó esta población (criterios de selección claramente definidos) y soportar la con una fuente que permita su validación (fuentes estadísticas oficiales como censos o muestras que reflejen información lo más actualizada posible para el momento de la formulación del proyecto).

**11.3 Características demográficas de la población objetivo**: Caracterizar a las personas que conforman la población objetivo. El perfil que deben tener para ser beneficiarios.

**\*Enfoque diferencial:** Indique si el proyecto aporta a la solución de problemáticas asociadas con los enfoques de género, étnico y cultural y/o situación de discapacidad.

Se entiende como población con enfoque diferencial aquella que pertenece a grupos poblacionales como: Género, Étnico (pueblos indígenas, la población negra, afrocolombiana, raizal y palenquera; y el Pueblo Rom Gitano), Vulnerable (Aquellas comunidades que requieran especial protección de su integridad física y mental, su cultura, entre otros aspectos) y/o situación de discapacidad.

Por favor describa e indique los actores diferenciales para el cambio que participaran en el desarrollo del proyecto.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **GRUPO POBLACIONAL**  **(ACTORES DIFERENCIALES)** | **ACTIVIDAD EN LA CADENA DE VALOR** | **VALOR DE LA ACTIVIDAD** | **DESCRIPCIÓN DE LA PARTICIPACIÓN DE LOS ACTORES DIFERENCIALES PARA EL CAMBIO** |
|  | Mencione la actividad en la que participarán los actores diferenciales para el cambio | Indicar el valor en pesos de la actividad a desarrollar con recursos del proyecto. | Indique cómo los Actores Diferenciales para el Cambio participan activamente en la actividad mencionada en la cadena de valor |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**12. OBJETIVOS**

Los objetivos son una proyección de la situación deseable, se construyen a partir del árbol de problemas, formulando todas las condiciones negativas del mismo, en forma de condiciones positivas que son deseables y realizables en la práctica.

**12.1 Objetivo General:**

Enunciado que define de manera concreta el planteamiento del problema, necesidad u oportunidad, y se inicia con un verbo en modo infinitivo, es medible, alcanzable y conlleva a una meta.

**Indicador(es) que medirían el cumplimiento del objetivo general**:

Se requiere presentar el(los) indicador(es) planteado(s) para medir el objetivo general, el cual debe corresponder a un indicador(es) de impacto o de resultado, el cual mide los cambios resultantes en el bienestar de la población objetivo y mide los efectos generados por los productos sobre la población directamente afectada.

**12.2 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; ni con el alcance de los productos.

* **Objetivo específico 1 (OE1):** indique el objetivo 1
* **Objetivo específico n (OEn):** indique el objetivo n

**12.3 Árbol de objetivos**

Esquema que se plantea en correspondencia con el árbol de problemas y da lugar al planteamiento de las alternativas de solución. Se recomienda usar el siguiente árbol de objetivos, considerando el árbol de problemas presentado en el numeral 5 de este documento.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fines indirectos | 1.1. Fin indirecto 1. | n.1. Fin indirecto 1. |
| Fines directos | 1. Fin directo 1 | n. Fin directo n |
| Objetivo general | Nombre del objetivo general descrito en el numeral 12.1 | |
| Objetivos específicos | Nombre del Objetivo 1 | Nombre del Objetivo n |
| Medios | 1.1. | 1.2. |

**13. ANÁLISIS DE LAS ALTERNATIVAS**

Incluya las alternativas identificadas (al menos 2) que se pueden tomar para llegar a cumplir con el objetivo propuesto y dar solución a la problemática planteada. A manera de ejemplo se presenta la siguiente tabla:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nombre de la alternativa | Descripción de la evaluación: Rentabilidad/Costo-Eficiencia/ Costo Mínimo. | Breve justificación de la Alternativa seleccionada |
| Nombre de alternativa No. 1 | Rentabilidad: Sí / No | (Incluya la justificación de la selección). |
| Nombre de alternativa No. n | Rentabilidad: No | (Incluya la justificación por la cual no se aborda esta alternativa). |

**13.1 Análisis técnico de la alternativa seleccionada**

Incluya las características técnicas, financieras o de otra índole por la cual se selecciona una de las alternativas y sus ventajas frente a la(s) otra(s) alternativa(s) planteada(s). De otra parte, se deben indicar las razones por las cuales se descarta la(s) alternativa(s) que no fue(ron) seleccionada(s) y tener presente que la disponibilidad de recursos financieros no es una razón suficiente para justificar el descarte.

**14. METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.**

Corresponde a la definición lógica y sistemática de las actividades conducentes al cumplimiento de los objetivos, a la definición de los responsables de desarrollar, revisar, y aprobar cada actividad y a los entregables que verificarán el cumplimiento de lo planteado en el marco de este plan.

Se sugiere implementar el siguiente esquema de estructuración de la metodología.

* Metodología para el logro del Objetivo específico. Realice una descripción profunda de cada una las actividades asociadas a este objetivo e incluya adicionalmente para cada actividad la siguiente información:
  + Responsable: (indique la persona, equipo de trabajo o entidad responsable de la actividad).
  + Tareas: (indique tareas específicas dentro de la actividad)
  + Resultados de la actividad: (Indique el resultado de la actividad)
  + Medio de verificación: (Indique la manera como se puede verificar el cumplimiento de la actividad, por ejemplo: Equipos instalados y en funcionamiento).

**Notas:**

* Se debe indicar con claridad el cómo se desarrollarán las actividades, productos e indicadores que atiendan el alcance del proyecto de acuerdo con su nivel de madurez tecnológica, y su relación con la atención al problema planteado.
* Realice este ejercicio con cada uno de los objetivos específicos del proyecto y las actividades asociadas a cada uno de ellos. El número de actividades acá descritas deberá corresponder a las dispuestas en el marco del CRONOGRAMA de este mismo documento.
* Incluya en cada objetivo una actividad denominada “Administración y apoyo a la supervisión”
* Las actividades descritas en este capítulo deben ser consistentes con las actividades registradas en la cadena de valor y en el cronograma del proyecto.
* Especifique cada una de las actividades del proyecto en las que participarán la entidad proponente y las entidades aliadas, así como los actores diferenciales para el cambio.

Así mismo, en este numeral -Metodología- se deberán incluir de manera obligatoria los apartados relacionados con las líneas temáticas a abordar y los componentes de acuerdo con el alcance establecido en los términos de referencia para esta convocatoria.

**DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES Y PLAN DE TRABAJO DEL TALENTO HUMANO A VINCULAR.**

Detalle las funciones específicas, responsabilidades y actividades que realizarán los Jóvenes Investigadores e Innovadores, Estudiantes de Maestría y Doctores en estancias posdoctorales para lograr los objetivos y resultados esperados durante el desarrollo del proyecto.

Al finalizar esta sección deberá señalar cómo el talento humano vinculado y financiado por la convocatoria (jóvenes investigadores e innovadores en calidad de estudiantes y recién graduados, estudiantes de maestría y doctores) se alinea a los objetivos, metodología y acciones planteadas en los componentes de la convocatoria.

Recuerde que el talento humano requerido para el desarrollo de propuesta deberá considerar las áreas de conocimiento, el área de influencia del proyecto y las acciones de investigación formativa y formación investigativa que de manera transversal, permiten alcanzar los objetivos planteados, así como su rol en la cadena de valor.

**15. CADENA DE VALOR**

Es una relación secuencial entre los objetivos específicos y los productos necesarios para materializarlos a través de un conjunto de actividades. A continuación, se presenta un ejemplo para su construcción:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Objetivo específico* | *Producto* | *Medido a través del cual se verifica* | *Cantidad / Meta* | *Actividades asociadas al producto* |
| Objetivo específico 1 | Artículos de investigación | Número de artículos | Cantidad: 3 | Actividad 1 |
| Actividad 2 |
| Actividad 3 |
| Actividad 4: Administración |
| Actividad 4: Administración |

**Notas:**

* En la cadena de valor deben incluirse las actividades de administración, supervisión o interventoría (según corresponda), las cuales pueden asociarse a cada objetivo o registrarlas en un solo objetivo, garantizando que el valor de dichas actividades sea totalmente consistente con el registrado en el presupuesto del proyecto.
* Recuerde incluir y presupuestar en la Cadena de valor, cada una de las actividades en las que participa(n) el o los miembros de la Alianza, el proponente y los actores diferenciales para el cambio en el proyecto.

**16. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO**

Describa la contribución del proyecto al logro de los objetivos de desarrollo sostenible, su alineación con las bases del nuevo Plan Nacional de Desarrollo y, con estrategias para mejorar la capacidad de generación de conocimiento científico y tecnológico, la infraestructura científica y tecnológica, y las capacidades de las instituciones generadoras de conocimiento, entre otras.

De igual forma, describa las estrategias de sostenibilidad del proyecto sus actividades, funciones, apuestas, compromisos y articulación de actores

**17. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS A NIVEL NACIONAL Y/O REGIONAL**

Se deben referenciar los resultados medibles y cuantificables que se relacionan directamente con el cumplimiento de los objetivos del proyecto. Incluya brevemente el impacto de la implementación del proyecto a corto, mediano y largo plazo en los departamentos objeto del mismo. Asimismo, se debe incluir una reflexión responsable sobre los efectos positivos o negativos, sobre el medio ambiente y la salud humana, de las actividades a realizar durante la ejecución del proyecto.

**18. PRODUCTOS ESPERADOS**

Son aquellos productos que evidencian el logro de los objetivos específicos en el marco del proyecto. Se deben incluir indicadores verificables y medibles acordes con los objetivos y actividades del proyecto.

Para la selección de productos deberá consultarse el “Manual de Clasificación de la Inversión Pública y el Catálogo de Productos de la MGA”, seleccionando los productos del Sector 39 (Ciencia, Tecnología e Innovación según el Manual de Clasificación de inversión Pública), programa 3906

**Nota:** El catálogo de productos de la MGA se encuentra disponible en el siguiente enlace <https://mgaayuda.dnp.gov.co/>

Incluya los productos en la siguiente tabla incluyendo los campos descritos a continuación:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Programa* | Producto | *Medido a través de* | *Indicador de producto* | *Unidad de medida* |
| 3906 | Documentos de investigación |  |  |  |
| 3906 | Servicio de apoyo para la generación de prototipos de materiales, productos o dispositivos.  Servicio de apoyo financiero para programas y proyectos de infraestructura científica y tecnológica.  Servicios de apoyo financiero para programas y proyectos de CTI que promueven la innovación, la transferencia tecnológica y el emprendimiento. |  |  |  |
| 3906 | Documentos de política:    Documentos de planeación. |  |  |  |
| 3906 | Servicio de apropiación social del conocimiento: |  |  |  |
| 3906 | Servicio de Asistencia Técnica: |  |  |  |
| 3906 | Servicio de apoyo financiero para el fortalecimiento de las vocaciones científicas en CTI: |  |  |  |
| 3906 | Servicio de apoyo financiero para la formación de maestría ya sea nacional o en el exterior, en la modalidad de investigación |  |  |  |
| 3906 | Servicio de apoyo financiero de estancias de investigación |  |  |  |
| Incluya los productos que generará el proyecto |  |  |  |  |

***Nota:***

* *Se debe seleccionar solamente un programa para la selección de productos e indicadores y no se puede repetir productos por restricciones propias de la MGA.*

**19. CRONOGRAMA**

Incluya el tiempo de ejecución de cada una de las actividades que se describieron en el numeral 14- METODOLOGÍA PARA DESARROLLAR LA ALTERNATIVA SELECCIONADA.

A continuación, se sugiere un modelo para la presentación del cronograma, el cual deberá ser ajustado según la naturaleza del proyecto que se está inscribiendo a la convocatoria.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Objetivo específico | Producto | Actividad |  | Mes | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | n |
| OE1: nombre del objetivo 1 | Nombre del producto | Actividad 1: Indique el nombre de la actividad. | x | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Actividad 2: Indique el nombre de la actividad. |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Actividad n: Indique el nombre de la actividad. |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |
| Administración y apoyo a la supervisión.  (Esta debe estar involucrada a un objetivo del proyecto, entendiéndose que es una actividad transversal a todo el proyecto) |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| OE n: nombre del objetivo n | Nombre del producto | Actividad 1: Indique el nombre de la actividad |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Actividad 2: Indique el nombre de la actividad. |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |  |
| Actividad n: Indique el nombre de la actividad. |  |  |  |  | x | x | x | x |  |  |  |  |  |

**20. ANÁLISIS DE RIESGOS**

Identifique los riesgos que pueden afectar el diseño y el desarrollo del proyecto y/o los riesgos que éste puede generar en su entorno. A manera de ejemplo se presenta el siguiente análisis de riesgos.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tipo de riesgo | Descripción del riesgo | Probabilidad | Impacto | Medidas de mitigación |
| Operacionales | Problemas en la contratación de  personal para funcionamiento de  las unidades de laboratorio | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Gestionar con suficiente antelación ante la oficina jurídica los temas contractuales del personal. |
| Operacionales | Defectos en los equipos o software adquiridos | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| Operacionales | Problemas con conectividad en la zona intervenida | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| Administrativos | Cambio en el POT en  administraciones futuras | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| Sanitarios | Riesgo biológico por la manipulación y uso de sustancias infecciosas que  pueden causar efectos ambientales. | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| Legales | Cambio en normativa que regula  la investigación y desarrollo de  tecnologías innovadoras | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| Financieros | Falta de recursos para  sostenibilidad. | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| De costos | Cambio en Tasa de Cambio  Representativa para adquisición  de productos | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| De calendario | Incumplimiento en entrega de  actividades. | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| Administrativos | Incumplimiento en normatividad | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |
| Operacionales | Baja capacidad para realizar  actividades | Raro/ improbable / probable  Seleccione uno de los estados de probabilidad para esta actividad | Mayor / moderado / menor  Seleccione uno de los estados de impacto para esta actividad. | Incluya brevemente la medida de mitigación. |

**21. INDICADORES DE GESTIÓN**

A continuación, se sugiere incluir el siguiente indicador de gestión

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Indicador | Medida / meta | Fecha de entrega de acuerdo a cronograma |
| Informes de supervisión del proyecto | Número / (indique el número) | Incluir periodicidad de los informes. |

**Nota:** Deben presentarse informes de gestión trimestrales, es decir al menos cuatro informes por cada periodo estimado en la MGA

**22. ASPECTOS ÉTICOS**

Incluya aspectos éticos y bioéticos relevantes del proyecto en caso de aplicar.

**23. IDONEIDAD Y TRAYECTORIA DE LA ENTIDAD PROPONENTE Y DEMÁS PARTICIPANTES**

Describa los aportes de los integrantes de la alianza para la contribución a la consecución de los objetivos y actividades de proyecto. Los aportes de los integrantes de la alianza deben ser individuales y contemplar al menos uno o más de uno de los siguientes aportes: financieros, técnicos /tecnológicos y de talento humano de alto nivel. Esto debe guardar total coherencia con la información suministrada en la Carta aval, compromiso institucional y modelo de gobernanza y en el presupuesto del proyecto.

**24. ANÁLISIS DE LICENCIAS Y PERMISOS**

Enuncie las licencias, estudios, permisos y demás requerimientos que se consideren necesarios previo o durante la ejecución del proyecto, de acuerdo con el alcance y componente metodológico y a la legislación y normativa vigente.

***Nota:*** *A manera de ejemplo se enuncian algunos de los requisitos normativos de los que se hace referencia: i) Licencias ambientales, ii) Contrato de acceso a recursos genéticos y/o productos derivados con fines comerciales, industriales o de prospección biológica, iii) Recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de investigación científica no comercial, iv) Colecciones biológicas, v) Consentimiento informado, vi) Consulta previa con las “Comunidades Indígenas y Afrodescendientes”, y vii) demás licencias y requisitos que apliquen según normatividad vigente, de acuerdo con el tipo de proyecto presentado.*

*Para proyectos que involucran temas de adecuación de infraestructura se debe consultar el Decreto 1203 de 2017, “por el cual se modifica parcialmente el Decreto 1077 de 2015 único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio y se reglamenta la Ley 1796, en lo relacionado con el estudio, trámite y expedición de las licencias urbanísticas y la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se dictan otras disposiciones”.*

**25. RESUMEN DE FUENTES DE FINANCIACIÓN**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Entidad | Fuente de recursos | Valor |
| Asignación de CTeI del SGR | Asignación de CTeI del SGR | $(indique el valor en números) |
| Entidad proponente | Propios | $(indique el valor en números) |
| Entidad aliada | Propios | $(indique el valor en números) |

**Nota:** El aporte de cada uno de los participantes identificados como cooperantes debe verse reflejado en el resumen de las fuentes de financiación del proyecto. La información aquí consignada debe guardar total coherencia con la información suministrada en la Carta aval, compromiso institucional y modelo de gobernanza.

* **Valor total de recursos solicitados a la Asignación de CTeI/ Asignación de CTeI Ambiental del SGR – Sistema General de Regalías**: (indique el valor en letras y números)
* **Valor total contrapartida**: (indique el valor en letras y números)
* **Valor total del proyecto:** (indique el valor en letras y números)

**26. BIBLIOGRAFÍA**

Fuentes bibliográficas empleadas en cada uno de los ítems del proyecto. Se debe hacer referencia únicamente a aquellas fuentes empleadas en el suministro de la información del respectivo proyecto. No se incluirán referencias que no se citen.

* 1. **ANEXOS REQUISITOS SECTORIALES QUE LE SEAN APLICABLES.**

1. Seguir lo establecido en el portal mgaweb.dnp.gov.co [↑](#footnote-ref-1)
2. Las líneas temáticas de cada reto se definen en el numeral 5 de los términos de referencia de la presente convocatoria. [↑](#footnote-ref-2)