



TIPS PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LA MGA ESTANDARIZADA PARA LA ATENCIÓN EMERGENCIA COVID-19

CONVOCATORIA DEL FONDO DE CTEI DEL SGR PARA EL
FORTALECIMIENTO DE LABORATORIOS REGIONALES
CON POTENCIAL DE PRESTAR SERVICIOS CIENTÍFICOS Y
TECNOLÓGICOS PARA ATENDER PROBLEMÁTICAS
ASOCIADAS CON AGENTES BIOLÓGICOS DE ALTO RIESGO
PARA LA SALUD HUMANA

Autores: Andrés Antonio Fernández y Angie Katherine Bocanegra

Secretaría Técnica del Órgano Colegiado de Administración y Decisión (OCAD) del Fondo
de Ciencia, Tecnología e Innovación (FCTel)

Abril de 2020

TABLA DE CONTENIDO

A. CREACIÓN DEL PROYECTO – Dar clic en la opción “NUEVO PROYECTO” 4

B. MODULO DE IDENTIFICACIÓN: 5

C. MODULO DE PREPARACIÓN..... 8

D. MODULO DE EVALUACIÓN:..... 16

E. MODULO DE PROGRAMACIÓN:..... 16

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Alternativas de solución 8

Tabla 2. Listado de productos..... 11

A. PRESENTACIÓN

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, en su compromiso por contribuir con sus acciones a enfrentar la actual emergencia que vive el país a causa de la pandemia del COVID-19, así como con el objeto de acompañar a los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), estructuró el siguiente documento, en el marco de la atención de la emergencia sanitaria del COVID-19 de conformidad con la Decreto 417 de 2020, la Resolución 385 del 12 de marzo 2020 de Minsalud y en concordancia con las disposiciones dadas en el Decreto 513 del 2 de abril del 2020, y en el Acuerdo No. 58 del 2 de abril de 2020 expedido por la Comisión Rectora del Sistema General de Regalías (SGR).

Este documento se constituye en una guía para el diligenciamiento de la MGA estandarizada para la atención de esta emergencia en el marco de la *“Convocatoria del fondo de CTel del SGR para el fortalecimiento de laboratorios regionales con potencial de prestar servicios científicos y tecnológicos para atender problemáticas asociadas con agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana”*, la cual fue construida en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación (DNP) esperando que las entidades adopten las sugerencias planteadas para agilizar el proceso de estructuración de los proyectos.

Así las cosas, a continuación, se relaciona el paso a paso y una serie de recomendaciones dirigidas a las entidades presentadoras de propuestas que en el marco de la mencionada convocatoria hayan quedado incluidas en el listado definitivo de elegibles. Estas recomendaciones les permitirán agilizar y comprender el diligenciamiento de la herramienta de *“Metodología General Ajustada – MGA Web”* a la cual pueden acceder en el siguiente enlace, con el usuario y clave suministrado por el Departamento Nacional de Planeación: mgaweb.dnp.gov.co.

Es importante que la entidad en el proceso de formulación de su proyecto de inversión tenga en cuenta los programas y/o proyectos cuyas actividades ya están siendo financiadas con recursos públicos. Igualmente, la Entidad Territorial debe realizar la correcta estimación de los costos de los insumos requeridos, de manera que concurra en ellos la proporcionalidad en el gasto de recursos públicos.

Por último, se sugiere revisar el Documento Guía del módulo de capacitación virtual en Teoría de Proyectos del Departamento Nacional de Planeación (DNP), el cual puede consultarse en <https://redctei.gov.co/wp-content/uploads/2020/01/Documento-Base-Modulo-Teoria-de-Proyectos.pdf>.



B. RECOMENDACIONES PARA EL DILIGENCIAMIENTO DE LA MGA

1. CREACIÓN Y DATOS BÁSICOS DEL PROYECTO

Según el Manual conceptual “*Metodología General para Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública – MGA*”, elaborado por el DNP, y anexo a la MGA, para darle el nombre al proyecto, la metodología tiene tres elementos que lo conforman. Estos son:

Proceso: En este ítem tiene una lista desplegable que permite seleccionar el proceso que hará parte del nombre. Es la acción más relevante del proyecto.

Objeto: El motivo del proceso (límite de 256 caracteres con espacios)

Localización: Indica la ubicación precisa del proyecto. Se debe seleccionar la(s) región(es), el(los) Departamento(s) y el(los) municipio(s), según el caso.



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para la creación de un proyecto.](#)

- Para diligenciar los datos básicos del proyecto se debe seleccionar el nombre del “proceso” de la lista desplegable, en el caso del nombre sugerido para esta convocatoria en el formato de Documento Técnico¹, compartido con los Términos de Referencia, este correspondería a la opción de “**Fortalecimiento**”; en caso de considerar otra opción seleccionarla y continuar con el diligenciamiento.
- En el “objeto” se debe diligenciar el complemento del nombre que acompaña al proceso seleccionado previamente, en el caso del nombre sugerido, este correspondería a “**de capacidades instaladas de Ciencia y Tecnología del laboratorio de salud pública departamental para atender problemáticas asociadas con agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana en el Departamento del**” tenga en cuenta que este aparte tiene un límite de 256 caracteres con espacios.
- Finalmente, se debe añadir la localización del proyecto a nivel de **Departamento**, **Municipio**, según sea el caso, para complementar la localización en el nombre del proyecto.

Como consecuencia el nombre que se conforme será, según sea el caso de cada departamento:

Fortalecimiento de capacidades instaladas de Ciencia y Tecnología del laboratorio de salud pública departamental para atender problemáticas asociadas con agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana en el Departamento del Chocó.

¹ <https://minciencias.gov.co/convocatorias/plan-bienal-convocatorias-fctei/convocatoria-del-fondo-ctei-del-sgr-para-el>

- En la sección de Sector se debe incluir el sector de Ciencia, Tecnología e Innovación.

A la pregunta ¿es proyecto tipo? NO.



Nota General: Recuerde ir guardando progresivamente la información a medida que avance en el diligenciamiento de cada campo, para evitar la pérdida de información. Esto se realiza en la opción Guardar, de la parte inferior derecha de la página.

2. MODULO DE IDENTIFICACIÓN:

Tenga en cuenta que la información diligenciada en este módulo debe ser consistente con el Documento Técnico del proyecto.

2.1. Plan de desarrollo

En esta sección se debe incluir la información de los planes de desarrollo nacional y departamental. Para la información del plan de desarrollo departamental, se incluirá el nombre o estrategia del departamento al cual corresponde el proyecto.



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Plan de desarrollo.](#)

- En la contribución al Plan Nacional de Desarrollo se debe seleccionar en la lista desplegable el programa 3902 – “Investigación con calidad e impacto”, la demás información será traída por el sistema.
- En el Plan de Desarrollo Departamental o Sectorial, se debe diligenciar el nombre del Plan de Desarrollo para el Departamento del período 2016 – 2019. En el aparte de estrategia, se debe incluir la estrategia con la que se articula la propuesta del proyecto, y en el programa el programa establecido en el Plan de Desarrollo Departamental con el que se articula el proyecto. Esta información para el caso de Distrito Capital debe diligenciarse en el campo siguiente, y en este se puede diligenciar “No aplica”.
- El campo Plan de Desarrollo Distrital o Municipal, se debe diligenciar para el caso de Bogotá D.C. la información correspondiente, y usarlo igualmente en caso de que el proyecto se dirija a algún municipio específico.



2.2. Problemática

En esta sección se debe explicar los hechos y situaciones relevantes asociados al problema central que se está abordando. Igualmente se debe cuantificar, establecer y soportar la línea base del problema central que se quiere resolver.



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Problemática.](#)

- Incluir el problema y las causas y efectos conforme la propuesta realizada en la MGA tipo, en caso de considerar otra opción se debe tener en cuenta los lineamientos del documento Guía del módulo de capacitación virtual en Teoría de Proyectos, descrito anteriormente.
- En el aparte de “*Descripción de la situación existente con respecto al problema*”, se sugiere incluir los dos primeros párrafos propuestos en el capítulo de “*Resumen Ejecutivo*” del Documento Técnico propuesto para la convocatoria, e incluir un último párrafo relacionado con el estado actual del laboratorio a fortalecer.
- En el aparte de “*Magnitud actual del problema e indicadores de referencia*”, se recomienda incluir las condiciones actuales del Departamento, Distrito Capital o municipio, según sea el caso, en cuanto a Laboratorios de Salud Pública, para lo cual se puede consultar lo propuesto en el capítulo “*Magnitud actual del problema indicadores de referencia*” del Documento Técnico sugerido, o la información del Ministerio de Salud disponible en el siguiente enlace: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/VS/diag_nostico-laboratorios-salud-publica-2018.pdf

Se sugiere la siguiente redacción:

*El departamento de **Chocó** apenas cuenta con un (1) laboratorio de salud pública (LSP) departamental, el cual requiere de adecuaciones, equipamientos, sistemas de información y actividades orientadas a la gestión del conocimiento entre otras condiciones para cumplir con los estándares de calidad de vigilancia en salud pública y sanitaria. Adicionalmente, no cuenta con otras entidades o laboratorios que tengan instalaciones con un nivel de bioseguridad 2.*

*- Laboratorios que requieren fortalecimiento para atender problemáticas asociadas con agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana: **1 -544.764** (DANE, 2020) personas que hacen parte de la población del departamento de **Chocó** presentan alto riesgo de contagio por COVID-19.*

Nota: Reemplazar texto el rojo según corresponda, revisar la pertinencia del texto en azul según se considere en cada propuesta y mantener el texto en negro.



2.3. Participantes

Para la identificación de participantes se debe elaborar un registro de las personas o entidades relacionadas con el proyecto, describiendo la entidad a la que pertenece cada actor, sus intereses y expectativas frente al problema, y la posición que podría asumir.



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Participantes.](#)

- Se deben adicionar uno por uno los actores que se identifican en el marco del proyecto, en cada caso se selecciona el tipo de “actor” identificado. Para incluir al Departamento financiador seleccionar de la lista desplegable la opción “Departamental” y posteriormente seleccionar la entidad que corresponda, la demás información diligenciarla conforme haya sido establecida en el Documento Técnico.
- Para el caso de los demás actores, como la universidad, el laboratorio, el centro, etc., se debe seleccionar el tipo de actor “otro” y diligenciar la demás información según corresponda.
- La MGA tipo incluye el diligenciamiento de los tres principales actores, a fin de que está información sea replicada proyecto de inversión según aplique.
- En caso de que la entidad presentadora del proyecto corresponda a la Entidad Territorial, en esta se debe incluir en la contribución o gestión relacionada con “formular, operar y/o ejecutar el proyecto.
- En el aparte de análisis de participantes se debe detallar la coordinación que se ha dado entre los participantes, en especial entre los diferentes cooperantes. Para esto se sugiere incluir el primer párrafo del resumen ejecutivo del Documento Técnico propuesta y adicionar el interés de los actores en la coyuntura actual por hacer frente a las problemáticas asociadas a los agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana.

 Guardar

2.4. Población



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Población.](#)

- En el aparte de la población afectada, se podrá diligenciar la población del departamento para el año 2020, conforme la consulta que realice en el visor dispuesto por el DANE², y en localización se debe seleccionar el Departamento que corresponde.
- En el aparte de población objetivo se sugiere seleccionar la opción de “*utilizar población afectada*”
- Finalmente, para el aparte 3 de características demográficas de la población objetivo, se sugiere hacer uso del visor del DANE incluyendo la clasificación por edad y genero para el año 2020.

² Ver archivo publicado como anexo Visor_Población_Genero_edad



2.5. Objetivos



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Objetivos.](#)

- En el aparte de objetivo general e indicadores de seguimiento, se debe diligenciar la información de objetivo general conforme lo propuesto en la MGA tipo.
- Incluir el indicador del objetivo general, para el cual se sugiere uno relacionado con “Laboratorios fortalecidos para atender problemáticas asociadas con agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana”, y en fuente de verificación se sugiere incluir el Informe de seguimiento del proyecto (supervisión y/o interventoría).



2.6. Alternativas de solución



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Alternativas.](#)

- En el aparte alternativas de solución se sugiere incluir las alternativas propuestas en el Documento Técnico:

Tabla 1. Alternativas de solución

| Nombre de la alternativa | Pasa a preparación |
|--|--------------------|
| Fortalecimiento de capacidades instaladas de talento humano y equipamiento del laboratorio de enfermedades infecciosas del Laboratorio de Salud Pública. | SI |
| Contratación de servicios científicos y tecnológicos en otras regiones del país externa. | NO |

Para la alternativa seleccionada seleccionar la opción “pasa a preparación” y las evaluaciones a realizar, para las cuales se sugiere “rentabilidad”.



3. MODULO DE PREPARACIÓN

Tenga en cuenta que la información diligenciada en este módulo debe ser consistente con el Documento Técnico del proyecto.

3.1. Necesidades



El estudio de necesidades pretende identificar la demanda y la oferta de bienes o servicios que entregará la alternativa de solución del proyecto, para satisfacer las necesidades en la población objetivo. La oferta estará asociada al bien o servicio que están disponibles o que se pueden producir para satisfacer las necesidades de la población objetivo; la demanda se refiere a la cantidad de bienes o servicios que la población objetivo necesita o está dispuesta a adquirir para satisfacer sus necesidades o deseos en un periodo determinado.



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Necesidades.](#)

- Para el estudio de necesidades, se debe incluir el bien o servicio que se pretende obtener del proyecto de inversión, en este caso se sugiere:

Acciones de fortalecimiento de laboratorios departamentales con potencial de prestar servicios científicos y tecnológicos para atender problemáticas asociadas con agentes biológicos de alto riesgo para la salud humana.

- Posteriormente se debe incluir la descripción de este bien o servicio, indicando a que correspondería la oferta y demanda de este. Se sugiere tener en cuenta la densidad poblacional del territorio con la finalidad de identificar el tamaño de la población a vigilar por las capacidades que debe desarrollar y mantener, y así cuantificar la capacidad que se debe tener como referente.

Oferta: Capacidad de atención y diagnóstico asociado con agentes biológicos de riesgo (COVID-19) para la salud humana en laboratorios departamentales

Demanda: Personas que requieren servicios científicos de laboratorio para diagnóstico de COVID-19

- Se debe seleccionar el horizonte de estudio, indicando el año inicial, para lo cual se sugiere tener dos años antes y durante el inicio de la implementación de la alternativa (2019 y 2020) y un año proyectado para el horizonte de evaluación (2021).
- Una vez creado el bien o servicio, se debe incluir la proyección de la oferta y demanda para cada año, para lo anterior tener en cuenta que:
 - La oferta debe contemplar no solo la ofertada por la entidad que presenta el proyecto, sino de las demás susceptibles de prestar el bien o servicio en el territorio, de las que se disponga de información.
 - La demanda debe diligenciarse en cada año, sin tener en cuenta la incidencia que tendría el proyecto propuesto.



Guardar

3.2. [Análisis técnico:](#)



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Análisis Técnico.](#)



- Se debe incluir el resumen de la alternativa de solución seleccionada, el cual debe describir claramente el alcance del proyecto de inversión, señalando brevemente los componentes del mismo. Se sugiere adaptar para este caso la redacción del último párrafo del Documento Técnico propuesto, así:

Con el fortalecimiento de capacidades instaladas de Ciencia y Tecnología del laboratorio de salud pública del Chocó, se pretende atender problemáticas asociadas con agentes biológicos de alto riesgo (COVID-19) para la salud humana en el Departamento. Se proyecta mejorar la capacidad institucional en salud, para contribuir a la adecuada atención de la población a través de la implementación de técnicas de diagnóstico rápido, la dotación de dispositivos y/o herramientas que permitan cuidar al personal médico y a los pacientes, además desarrollar acciones preventivas y terapéuticas que ayuden a contrarrestar la actual pandemia y los desafíos en materia de salud pública a un corto, mediano y largo plazo.

Este proyecto contempla acciones de dotación de equipos para procesamiento de muestras e implementos de protección personal, adecuación de espacios para análisis y almacenamiento de muestras, y el fortalecimiento de capacidades de talento humano con entrenamientos especializados en toma y análisis de muestras de COVID-19, como principales necesidades del laboratorio de salud pública del Chocó para fortalecer la prestación de los servicios requeridos por la población.

Nota: Reemplazar texto el rojo según corresponda, revisar la pertinencia del texto en azul según se considere en cada propuesta y mantener el texto en negro.

 Guardar

3.3. Localización



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Localización.](#)

- En el aparte de localización de la alternativa, se sugiere usar la opción “utilizar localización de la población objetivo”, y posteriormente editar incluyendo la dirección del espacio a intervenir.
- En el aparte factores analizados, se sugiere seleccionar los siguientes factores: la cercanía a la población objetivo y la opción otros.

 Guardar

3.4. Cadena de valor



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Cadena de valor.](#)

- Se debe incluir por lo menos un producto por objetivo, a continuación, se listan los productos y descripciones que serán posibles seleccionar.

Tabla 2. Listado de productos

| Producto | Descripción | Medido a través de |
|---|---|--|
| Estudios de preinversión elaborados | Corresponde a los productos relacionados con la etapa de preinversión de infraestructura, como son estudios de factibilidad, diseños arquitectónicos, planos, estudios de suelos y otros estudios y/o instrumentos similares. | Número de estudios de preinversión |
| Infraestructura para investigación construida | Corresponde a un inmueble resultado de obras de edificación en terrenos no construidos o cuya área esté libre por autorización de demolición total. No incluye la dotación del inmueble. (Corresponde a la licencia de construcción por obra nueva) | Número de infraestructura |
| Infraestructura para investigación adecuada | Corresponde a un inmueble sobre el cual se adelantan obras de edificación que cambian, de manera completa o parcial, el uso del inmueble, garantizando la permanencia total o parcial del inmueble original. (Corresponde a la licencia de construcción por adecuación) | Número de infraestructura |
| Infraestructura para investigación dotada | | Número de infraestructura |
| Servicio de apoyo financiero para la generación de nuevo conocimiento | Busca financiar iniciativas para promover aportes a áreas de conocimiento, que han sido discutidas y validadas para la discusión científica, el desarrollo de actividades de investigación, desarrollo tecnológico y que pueden ser fuente de innovación. Además, involucra mecanismos de estandarización para verificar la existencia de una evaluación que verifique la generación de nuevo conocimiento. | Número de bases de datos |
| Artículos de investigación | Consiste en la producción original e inédita, publicada en una revista de contenido científico, tecnológico o académico, producto de procesos de investigación, reflexión o revisión, que ha sido objeto de evaluación por pares y avalado por estos como aporte significativo al conocimiento en el área | Número de artículos |
| Documentos de investigación | Publicación original e inédita avalada por pares por sus aportes significativos al conocimiento en el área y da cuenta de una investigación completamente desarrollada y concluida, además ha pasado por procedimientos editoriales que garantizan su normalización bibliográfica y su disponibilidad. | Número de libros y/o capítulos |
| Productos de investigación en artes, arquitectura y diseño | Productos resultantes de proyectos de investigación, creación o investigación + creación que implican aportes nuevos originales e inéditos y han sido debidamente aprobados mediante convocatorias internas o externas o avalados por organizaciones de reconocido prestigio institucional. | Número de obras y/o productos de investigación, creación en artes, arquitectura y diseño |
| Servicio de apoyo financiero para la formación de nivel doctoral | Con este servicio se busca financiar la formación que conduce al título de doctor o PhD, que acredita la formación y competencia para el ejercicio académico e investigativo de alta calidad y cuyo requisito es generar nuevos conocimientos | Número de becas |



| Producto | Descripción | Medido a través de |
|--|--|------------------------------------|
| | que contribuyan al desarrollo científico a través de la investigación. | |
| Servicio de apoyo financiero para la formación de nivel maestría | Con este servicio se busca financiar la formación que conducente al título de maestría ya sea nacional o en el exterior, en la modalidad de investigación. Este título corresponde al nivel cinco de educación terciaria de la CINE, 1997 (CINE). De acuerdo al Decreto 1279 de 22, las especializaciones clínicas en medicina humana y odontología se asimilan a las maestrías. | Número de becas |
| Servicio de acceso a bibliografía especializada | | Número de bases de datos |
| Servicio de apoyo para la vinculación de doctores a entidades del SNCTI | | Número de doctores |
| Servicio de apoyo para entrenamiento especializado para científicos investigadores | Con este servicio se busca promover el entrenamiento en métodos y técnicas de investigación especializados y avanzados, así como los cursos de actualización científica para investigadores. | Número de cursos |
| Servicio de articulación de oferta y demanda de doctores y entidades del SNCTI | | Número de doctores |
| Servicio de clasificación y reconocimiento de actores del SNCTI | Servicios prestados a los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, respecto de su existencia y clasificación. Estas dependen de la producción de resultados tangibles y verificables, fruto de proyectos y otras actividades de investigación convenientemente expresadas en un plan de acción (proyectos) debidamente formalizado. | Número de investigadores |
| Servicio de apoyo financiero a estancias posdoctorales | Con este servicio se busca financiar la vinculación a proyectos de I+D+I, en instituciones del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación de investigadores nacionales e internacionales que previamente hayan obtenido el título de doctor (PhD.). | Número de estancias posdoctorales |
| Infraestructura para la investigación fortalecida | | Número de centros de investigación |
| Documentos de planeación | Documentos cuyo objetivo es plasmar una visión de futuro a nivel país, entidad territorial, comunidad, sector, región, entidad o cualquier nivel de desagregación que se requiera. Incluye objetivos, estrategias, metas e indicadores | Número de documentos |

- Es importante que el producto seleccionado guarde relación con el objetivo establecido, para el caso en la tabla se resaltan aquellos que por el alcance de la convocatoria según el contenido de la propuesta pueden ser considerados.
- La MGA tipo incluye la relación de 4 productos en la cadena de valor, dos por objetivo específico, se sugiere conforme el alcance de la convocatoria mantener los 4 productos, en caso de requerirlo eliminar el producto que consideren pertinente para cada proyecto, teniendo en cuenta que cada objetivo específico debe relacionar al menos un producto que guarde relación con el mismo.



- En caso de requerir productos adicionales, se podrán relacionar en el Documento Técnico, para lo anterior se sugiere consultar en catalogo de productos de la MGA³.
- Posteriormente, en cada producto agregado se deben incluir las actividades correspondientes con la opción “adicionar actividad”, las cuales corresponderán a la etapa de “inversión”, que se selecciona de la lista desplegable.
- Es importante incluir al menos una actividad con la clasificación de “ruta crítica”, lo que quiere decir que de la realización de esta actividad depende el desarrollo de otras actividades (revisar en relación con el cronograma).
- Cada actividad debe estar redactada con verbo en infinitivo.
- Las actividades de supervisión y administración deben incluirse por separado, y pueden asociarse a cualquiera de los productos, se sugiere seguir el ejemplo de la MGA tipo.
- Finalmente, se procederá a programar costos teniendo en cuenta el período que corresponda según el cronograma del proyecto. Tenga en cuenta que, el período 0 corresponde al año actual, y en este caso al tener el proyecto un horizonte de ejecución de 12 meses, encontrándonos ya en el mes de abril de este año, y esperando que estos proyectos inicien ejecución en los siguientes meses, la ejecución de estos podría extenderse hasta el siguiente año.
Por tanto, se deberá contemplar la programación de costos según considere tanto en el período 0 como en el período 1.
- Para la programación de costos, tenga en cuenta según la actividad el tipo de insumo (s) que esta contempla, diligenciando según sea el caso por insumo y por período. En la MGA tipo, esta se encuentra estructurada de tal forma que en cada producto se diligencien los costos asociados a cada componente del presupuesto, así:
 - Servicio de apoyo para entrenamiento especializado para científicos investigadores: Talento humano, capacitación, gastos de viaje.
 - Documentos de investigación: Talento humano, gastos de viaje, otros.
 - Infraestructura para la investigación dotada: Equipos y software, materiales, insumos y documentación.
 - Infraestructura para la investigación adecuada: Infraestructura, materiales, insumos y documentación.
 - Las actividades de administración y supervisión o interventoría según corresponda, referenciarán el valor asignado a este rubro en el presupuesto,
- En caso de contemplar cofinanciación, ya esa en especie o en efectivo, esta debe estar igualmente reflejada en la programación de costos según corresponda.
- Al finalizar el diligenciamiento de la programación de costos, el costo total de la alternativa debe coincidir con el costo total del proyecto referenciado en el presupuesto.
- Tenga en cuenta que la información diligenciada en este capítulo debe ser consistente con el presupuesto del proyecto.



³ <https://www2.dnp.gov.co/NuevaMGA/Paginas/Ayuda-de-la-MGA.aspx>



3.5. Riesgos



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Riesgos.](#)

- Se deben adicionar los riesgos identificados en el proyecto de inversión por cada nivel de la cadena de valor, es decir:
 - Propósito (Objetivo General)
 - Componente (productos)
 - Actividad
- Para adicionar un riesgo se debe seleccionar el nivel de clasificación al que corresponde según lo señalado previamente, el tipo de riesgo según se considere conforme las opciones de la lista desplegable, la descripción del riesgo incluido, la probabilidad de que este ocurra en ejecución del proyecto, el impacto que este tendría en la ejecución del proyecto, los efectos que produciría de materializarse y las medidas de mitigación que se contemplan en el proyecto en aras de evitar su ocurrencia.
- La MGA tipo contiene el diligenciamiento de una matriz de riesgos que se considera puede aplicar a cualquiera de los proyectos contemplados en esta convocaría, sin embargo, tenga en cuenta que debe aterrizarla a las realidades de su propuesta y sus condiciones propias.

 Guardar

3.6. Ingresos y beneficios

Los proyectos de inversión pública tienen como objetivo atender una necesidad social a través de la entrega de bienes y servicios esencialmente.



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Ingresos y beneficios.](#)

- Para adicionar un ingreso o beneficio, se debe seleccionar el tipo (ingreso o beneficio), describir el mismo, señalar la unidad frente a la cual se medirá, y el bien producido de la lista desplegable.
- Para el caso, la MGA tipo ha propuesto el cálculo de beneficios considerando el tipo de proyectos propuestos en el marco de la convocatoria, así:
 - Costos evitados a la población para el diagnóstico del COVID-19:

Medido a través de: Peso m/c

Bien producido: FC consumo

En este caso se contemplan los costos asociados a la realización de pruebas diagnósticas de COVID-19, que conforme lo consultado corresponde a un promedio de \$220.000, los cuales se multiplican por la cantidad de personas de la población del departamento que



podrían verse beneficiadas. Para el cálculo de cantidad de personas a beneficiar se sugiere: tomar el valor total del proyecto y dividirlo en el valor de referencia la prueba (220.000), esto arrojará un promedio de muestras que se podrían realizar con estos recursos.

Teniendo un horizonte de evaluación desde el período 1 al período 2, se sugiere distribuir el 100% de esta cantidad de muestras en los dos períodos y diligenciar conforme se considere pertinente (para el caso de la MGA tipo, considerando las condiciones actuales de la pandemia se proyectó un porcentaje de 80% para el período 1 y 20% para el período 2).

Para apoyo en el cálculo diligenciar el Excel anexo, cálculo de beneficios.

Ahora bien, según lo considere, puede incluir otros beneficios como por ejemplo “costos evitados en pruebas que deben ser repetidas por no ser realizadas con estándares de calidad”, “Costos evitados en atención hospitalaria en salud por menores personas contagiadas”. Teniendo en cuenta el impacto de estos en los indicadores de decisión Valor presente Neto (VPN), Tasa interna de retorno -TIR (se sugiere, valor mayor o igual a 12%), Relación costo beneficio – RCB (se sugiere valor mayor o igual a 1).



3.7. Préstamos



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Préstamos.](#)

Este capítulo solo debe diligenciarse por aquellos proyectos que contemplan dentro de su financiación el préstamo de algún ente financiero, en este caso teniendo en cuenta los proyectos a presentar en el marco de la convocatoria se considera que este aparte no será necesario, así las cosas, sin diligenciar información alguna dele clic en la opción “Guardar” de la parte inferior derecha y continúe con el siguiente capítulo .En caso de requerirse adicionar la información, seguir las indicaciones del tutorial.



3.8. Depreciación de activos



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Depreciación de activos.](#)

Este aparte debe ser diligenciado por los proyectos que incluyan la compra de quipos u otros bienes que sean objeto de depreciación, esto a fin de que el sistema calcule el valor de salvamento el cual será incluido en el flujo económico del proyecto.



Para lo anterior se sugiere adicionar el activo, describiendo de la siguiente forma “equipos de dotación laboratorio de salud pública”, seleccione el período en el que se adquirirán los bienes (equipos de laboratorio) en la ejecución del proyecto, teniendo en cuenta la programación de las actividades, y diligencie el valor total de los equipos conforme lo establecido en el presupuesto del proyecto.

 Guardar

4. MODULO DE EVALUACIÓN:

En este módulo no debe diligenciar información, es suficiente con revisar los resultados del flujo económico y de los indicadores y decisión, dar clic en la opción “Guardar” de la parte inferior derecha y continuar con el siguiente modulo.

4.1. Flujo económico



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Flujo económico.](#)

 Guardar

4.2. Indicadores de decisión



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo indicadores de decisión.](#)

En este capítulo es importante revisar los resultados de los siguientes indicadores, con los siguientes criterios:

- Valor Presente Neto: debe ser un valor positivo
- Tasa Interna de Retorno: superior al 12%
- Relación Beneficio Costo: Mayor a 1

En caso de que los valores arrojados no cumplan con los criterios, se debe devolver al capítulo de “Ingresos y beneficios” y revisar el cálculo de la valoración de estos.

 Guardar

5. MODULO DE PROGRAMACIÓN:

5.1. Indicadores de producto



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Indicadores de producto.](#)

En este aparte se debe programar período por período la meta establecida para cada producto en la cadena de valor, e incluir la fuente de verificación de cada producto. Para esto se sugiere mantener las fuentes de verificación propuestas en la MGA tipo y corregir la programación según aplique a su proyecto.

 Guardar

5.2. Indicadores de gestión



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Indicadores de gestión.](#)

- En este aparte se debe incluir el indicador de gestión que se tendrá en cuenta para realizar el seguimiento al proyecto de inversión. En este sentido la herramienta dispone de una serie de indicadores que se puede consultar buscando por palabra, o filtrando por sector.
- Para este caso se sugiere escoger el indicador denominado “Informes técnicos y financieros de ejecución presentados” identificado con el código 2000G033, se debe incluir la fuente de verificación indicando el tipo de fuente, para este caso informe y la fuente para este caso informe de supervisión.
- Posteriormente se debe programar el indicador, para esto se sugiere que se tenga una meta de un informe trimestral, para el caso con un plazo de ejecución de 12 meses que se desarrollarán en el período 0 y 1, se sugiere una meta de 2 informes por período.

 Guardar

5.3. Fuentes de financiación



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Fuentes de financiación.](#)

- Inicialmente se debe seleccionar el subprograma presupuestal al que corresponde el proyecto de inversión, en este caso se sugiere seleccionar la opción vigilancia en salud, con el código 0307.
- Posteriormente en el aparte fuentes de financiación, se deben adicionar las diferentes fuentes de financiación según sea el caso indicando que estas corresponden a la etapa de inversión, así:



- Para el caso de los departamentos, se debe seleccionar en tipo de entidad la opción “Departamentos”, en “Entidad” escoger el nombre del Departamento que corresponda, y en “tipo de recursos” seleccionar la opción “Fondo de ciencia, tecnología e innovación”
- Para las entidades de cofinanciación seleccionar según corresponda y se catalogue en las opciones de “tipo de entidad” y diligenciar de igual manera la demás información según corresponda.
- Una vez incluidas las fuentes de financiación, en la opción “+” programar el aporte por períodos por cada fuente de financiación. Tenga en cuenta que, al finalizar la suma de los aportes de fuentes de financiación por período, debe ser consistente con los costos asociados por período en el capítulo de “cadena de valor”.

 Guardar

5.4. Resumen del proyecto



[Clic aquí para consultar el tutorial de funcionamiento para el capítulo Resumen del proyecto.](#)

Finalmente, para el resumen del proyecto, se debe dar clic en la opción “editar matriz”, se desplegará una matriz con los campos de riesgos diligenciados en el modulo anterior, y una nueva columna sin diligenciar denominada “supuesto”.

En estos campos se debe definir a manera de hipótesis los escenarios futuros favorables que deberían ocurrir en torno a los riesgos que han sido identificados, para que los objetivos planteados en cada nivel de la matriz se puedan alcanzar.

En la MGA tipo se incluyen los supuestos relacionados con los riesgos propuestos, los cuales se considera pueden ser usados por los proyectos presentados en el marco de la convocatoria, en todo caso estos deben ser analizados y en caso tal ajustados al alcance de la propuesta.

6. RECOMENDACIONES FINALES:

- Se sugiere adoptar la totalidad de la información propuesta en la MGA tipo, y adaptarla cuidadosamente a las características de la Entidad Territorial que corresponda, a fin de facilitar el proceso.
- Una vez diligenciados los capítulos de la MGA Web, está listo para realizar la presentación del proyecto a la entidad que corresponda o la transferencia al banco de proyectos de la Entidad Territorial (SUIFO – SGR).
- Adjunte a la MGA los requisitos solicitados en el Acuerdo 58 de 2020 de Comisión Rectora para el SGR. Puede agregar otros soportes documentales que considere pertinente.
- Si desea ver resumida la información diligenciada, de clic en la parte inferior central de la página en la opción “imprimir”, seleccionando todo y aceptar, se generará un pdf con toda la información.