**EL MINISTERIO DE CIENCIA, TECNOLOGIA E INNOVACIÓN**

**Invitación a presentar propuestas para realizar la evaluación institucional y de impactos de la inversión del Fondo de Investigación en Salud (FIS).**

# **ANEXO 2 - LINEAMIENTOS TÉCNICOS DE LA PROPUESTA**

## **ANTECEDENTES**

Constitucionalmente se estableció que los recursos obtenidos por la explotación del monopolio rentístico de los juegos de suerte y azar tienen como destino la financiación de los servicios de salud (art. 336). Con la ley 643 de 2001 se crea el Fondo de Investigación en Salud, en adelante FIS o el Fondo, donde se establece que el 7% de las rentas del monopolio rentístico de los juegos de suerte y azar diferentes del lotto, lotería instantánea y lotería preimpresa deben ser destinadas al FIS. El Decreto 1437 de 2014 reglamenta el art. 42 de la Ley 643 de 2001, determinando que la designación, asignación y seguimiento de los recursos del FIS se debe hacer a través de un Comité Técnico, integrado por el Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS) y Colciencias hoy Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación y en adelante el Ministerio.

Por su parte, el Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud, en adelante PNCTeIS, tiene como objetivo gestionar la ciencia, la tecnología y la innovación en el sector salud como soporte para la formulación de políticas y fortalecimiento de las capacidades científicas y tecnológicas del país que puedan responder a necesidades de desarrollo, prioridades del conocimiento y expectativas de la población.

Por otra parte, el numeral 1 del artículo 4 de la Ley 1286 de 2009, establece que, “los resultados de las actividades de investigación y desarrollo que sean objeto de fomento, apoyo o estímulo en términos de esta Ley, serán evaluados y se tomarán en cuenta para el otorgamiento de apoyos posteriores” (Ley 1286, 2009 Art.4). De igual forma, en el numeral 4, en cuanto a la “revisión y actualización”, establece que “las políticas y estrategias de apoyo al desarrollo científico, tecnológico y de innovación deben ser periódicamente revisadas y actualizadas, de manera que impacten el aparato productivo nacional” (Ley 1286, 2009 Art.4). De igual forma, el artículo 3, numeral 17 del decreto 2226 de 2019, establece que una de las funciones del Ministerio es “Proponer y desarrollar, en el marco de sus competencias, estudios técnicos e investigaciones para la formulación, implementación y evaluación de políticas, planes, programas y proyectos”.

En este contexto, la legislación promulga que la evaluación debe ir enfocada a los resultados de actividades de investigación y desarrollo. Además, establece que debe haber ciertas políticas por parte del Ministerio que se deben revisar constantemente, en el marco del desarrollo científico, tecnológico y de innovación.

Teniendo en cuenta la normativa anterior, la presente invitación a presentar propuestas va encaminada a establecer el avance de la Ciencia, Tecnología e Innovación-CTeI en el área de las ciencias de la salud y el impacto en la salud de la población colombiana como resultado de la inversión realizada por el Ministerio con recursos del FIS. Así mismo, es necesario para el Ministerio, establecer el grado de articulación y el arreglo institucional existente entre las entidades entorno al FIS. En este sentido, en el marco del Consejo del Programa Nacional de Salud, el día 28 de junio de 2019, y del Comité del FIS, el día 11 de julio de 2019, se aprobó realizar la evaluación de impacto del FIS.

## **JUSTIFICACIÓN**

El Ministerio ha realizado algunos estudios relacionados con la formulación y evaluación de políticas, estrategias e instrumentos para la creación y el fortalecimiento de las capacidades de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en Colombia. En este sentido, ha indagado acerca de la capacidad innovadora de las empresas y la formación de recurso humano en CTeI. Además, se ha interesado en el desarrollo tecnológico aplicable a la producción nacional, así como en la apropiación social de CTeI y la consolidación de la comunidad científica y del SNCTeI.

Adicionalmente, para el Ministerio es necesario contar con insumos que contribuyan a mejorar los procesos y a optimizar los instrumentos con los que se abordan, desde la CTeI, las problemáticas de salud de los colombianos. Además, los resultados de las evaluaciones deben orientar y apoyar la formulación política pública.

Así mismo, de acuerdo con la diversidad de los actores involucrados y la caracterización del Fondo, se hace necesario la contratación de una entidad que realice una evaluación institucional y de impactos del “Fondo de Investigación en Salud”, de modo tal, que se evalúe el grado de articulación de las instituciones que hacen parte del FIS y los efectos que el Fondo ha tenido sobre el desarrollo científico, tecnológico y de innovación en el sector salud.

## **OBJETIVO GENERAL**

Realizar una evaluación institucional y de impactos de la inversión de Colciencias ahora el Ministerio a través del FIS, con el fin de generar recomendaciones para mejorar la institucionalidad y potenciar los resultados e impactos de la investigación financiada con recursos del Fondo.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

**Evaluación institucional:**

1. Establecer los roles, competencias, prácticas y formas de gobernanza en los mecanismos de priorización y asignación de recursos del FIS.
2. Identificar los factores de éxito y cuellos de botella de los procesos y procedimientos implementados en el marco de la ejecución de recursos a través del FIS.
3. Identificar las capacidades creadas en los actores del SNCTeI, determinando la contribución de los recursos humanos, financieros, normativos y la infraestructura al funcionamiento del FIS y del Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud.

**Evaluación de impactos:**

1. Determinar el impacto de la inversión del FIS en la consolidación del SNCTeI en salud.
2. Determinar los impactos de la inversión del FIS en las regiones del país, estableciendo los factores que contribuyen en la generación de dichos impactos.
3. Determinar los impactos de la inversión del FIS en generación de (i) conocimiento, (ii) productos de innovación y tecnologías desarrolladas; (iii) productos de apropiación social y divulgación Y (iv) formación de talento humano.
4. Determinar la contribución del FIS al fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud y la evolución de las capacidades científicas, tecnológicas, financieras y económicas, en el ciclo de atención integral en salud.
5. Determinar el comportamiento de las líneas temáticas desde las diferentes tipologías de CTeI y sus posibles contribuciones a la solución de las problemáticas en salud y al fortalecimiento de las capacidades científicas.
6. Diseñar una metodología de evaluación de impacto y levantar una línea de base para los beneficiarios de las convocatorias 2018 y 2019.
7. Confrontar si los resultados obtenidos por las convocatorias, proyectos y programas financiados con recursos del FIS han sido los esperados y formulados por el Consejo del PNCTeIS y el Comité del FIS.
8. Formular recomendaciones respecto al diseño, articulación y mejora de los efectos de la operación del Fondo de Investigación en Salud.

## **ALCANCE**

Con el fin de alcanzar los objetivos previamente descritos, la evaluación de la inversión del Ministerio a través del FIS se deberá abordar a través de tres componentes, evaluación institucional, evaluación de impacto y las recomendaciones. A continuación, se describe el alcance para cada uno de estos:

**Componente No. 1. Evaluación Institucional**

Los procesos del FIS se gestionan con la intervención de dos actores: (i) El Comité Técnico del FIS, quien define los lineamientos y criterios de financiación; y (ii)el Misterio de Ciencia, Tecnología e Innovación a través del Programa Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Salud – PNCTeIS, define el plan de inversión anual con base en el presupuesto asignado, establece unas estrategias y lineamientos para la financiación de proyectos y programas de CTeI, realiza las actividades asociadas a las convocatorias, define los proyectos financiados, y además, supervisa, hace seguimiento y evalúa los proyectos y programas financiados.

El alcance de este componente es determinar la capacidad PNCTeIS para lograr sus objetivos y determinar cómo se articulan los diferentes actores involucrados en torno al FIS. Igualmente, se espera identificar los cuellos de botella y factores de éxito de los mecanismos para la asignación de los recursos del Fondo. Con todo lo anterior, se busca evaluar hasta qué punto los arreglos y las capacidades institucionales influyen en los resultados del FIS, así como identificar sus oportunidades de mejora.

Teniendo en cuenta el objetivo de este componente, se espera que El Proponente realice levantamiento de información primaria cuantitativa y cualitativa, y haga uso de fuentes de información secundarias y complementarias. Cabe destacar que estos resultados deben articularse con el componente de impactos.

Para el desarrollo de este componente se requiere que El Proponente responda como mínimo las siguientes preguntas orientadoras:

1. ¿Cuáles son los roles y competencias de los actores involucrados en la priorización y asignación de recursos del FIS? ¿Cuál es su grado de articulación?
2. ¿Qué actores han fortalecido su articulación con el SNCTeI y el SNS a través del desarrollo de los proyectos de investigación financiados con recursos del FIS?
3. ¿Cuáles son las prácticas de gobernanza que se han dado en la implementación del FIS? ¿Cuáles son los criterios que se establecen en las convocatorias? ¿Estos son pertinentes a la luz de los objetivos del FIS?
4. ¿Cuál ha sido el nivel de articulación y cooperación financiero, científico, tecnológico y organizacional (entre otros) con instituciones nacionales y/o internacionales con los recursos del FIS?
5. ¿Cómo han contribuido los recursos humanos, financieros y normativos del FIS a la consolidación del PNCTeIS?
6. ¿Qué acciones de mejora se pueden realizar sobre los instrumentos de I+D+I y mecanismos actuales de financiación implementados por el Ministerio?

**Componente No. 2. Evaluación de Impacto**

En el componente de impacto del FIS, la evaluación deberá tener en cuenta los efectos esperados en el corto, mediano y largo plazo. En este sentido, en el corto y mediano plazo, dada la teoría de cambio y la cadena de valor del FIS, se espera que los resultados de las actividades sean: (i) La generación de conocimiento; (ii) El desarrollo tecnológico e innovación; (iii) La apropiación social del conocimiento; (iv) La formación de recurso humano para la CTeI; y (iv) El desarrollo o mejora de nuevas tecnologías, bienes y/o servicios en salud.

En el largo plazo se espera un desarrollo de las capacidades endógenas en CTeI, el fortalecimiento del sistema obligatorio de garantía de calidad en salud y de la apropiación de las capacidades de CTeI en las regiones. De igual forma, se espera que los resultados de las investigaciones sean insumo para la implementación de nuevas políticas en salud que contribuyan a la disminución de la carga de la enfermedad y el mejoramiento de la salud de la población colombiana.

De acuerdo con el abordaje, el alcance de este componente es determinar los impactos de la inversión del FIS entre 2011 y 2019 a partir del levantamiento de información primaria cuantitativa y cualitativa y del uso de fuentes de información secundarias. Cabe destacar que estos resultados deben articularse con el componente institucional, los cuales complementarán y permitirán dar mayores y mejores explicaciones a la causalidad encontrada. Adicionalmente, se debe establecer la metodología más adecuada para el análisis de la información del FIS, así como, hacer una revisión de las variables de impacto del PNCTeIS, en el corto, mediano plazo y largo plazo.

Es importante mencionar que, dada la ventana de tiempo de la evaluación, se espera que además de definir e implementar la metodología de evaluación de impacto más robusta, así como los mejores grupos de comparación, El Proponente diseñe una metodología de evaluación de impacto y levante una línea de base para los beneficiarios de las convocatorias e invitaciones de 2018 y 2019.

Finalmente, para el desarrollo de este componente se requiere que El Proponente responda como mínimo las siguientes preguntas orientadoras:

1. ¿Cómo ha contribuido el FIS al fortalecimiento de capacidades científicas y tecnológicas en el sector salud?
2. ¿Cómo han evolucionado las capacidades en el ciclo de atención integral en salud?
3. ¿Cómo han contribuido las estrategias implementadas en CTeI a través del FIS a la solución de las problemáticas en salud y al fortalecimiento de las capacidades en CTeI?
4. ¿Qué poblaciones o comunidades se han beneficiado de los resultados de los programas y proyectos de investigación financiados con recursos del FIS? ¿Qué impactos se identifican, en dichas poblaciones o comunidades que les haya permitido mejorar sus condiciones de salud?
5. ¿Cuáles han sido los efectos de apropiación social y transferencia del conocimiento a partir de los proyectos y programas financiados con recursos del FIS?
6. ¿Cuáles han sido los impactos de la inversión del FIS en las regiones del país y que factores han contribuido en la generación de dichos impactos?

**Componente No. 3. Recomendaciones**

Este componente busca sugerir los ajustes que llegasen a ser necesarios para fortalecer la gobernanza del FIS desde el Ministerio, los arreglos institucionales, los procesos y procedimientos, así como facilitar el cumplimiento del objetivo del FIS.

Para el desarrollo de este componente se requiere que El Proponente responda como mínimo las siguientes preguntas orientadoras:

1. ¿Qué recomendaciones surgen respecto al diseño del FIS?
2. ¿En qué actores o áreas quedarían estas recomendaciones? ¿Son estas de corto, mediano o largo plazo? ¿La implementación de estas recomendaciones necesita de ajustes presupuestales? ¿Cómo se podrían viabilizar?
3. ¿Existen oportunidades de mejora percibidas por los actores en cuanto al funcionamiento del FIS y del PNCTeIS?
4. ¿Cuáles serían las instancias adecuadas para determinar la priorización de líneas temáticas y los mecanismos para la asignación de los recursos del FIS?

**METODOLOGÍA SUGERIDA**

Se espera que El Proponente diseñe una metodología para cumplir con el alcance planteado en cada uno de los componentes de la evaluación del FIS. Cada aspecto de la metodología debe tener un marco conceptual y teórico, dentro del cual se definan las fuentes de información cuantitativas y cualitativas relacionadas con las unidades de análisis mencionadas más adelante. Así mismo, El Proponente debe identificar las categorías de análisis, así como los indicadores y variables con los que se dará respuesta a las preguntas orientadoras de cada uno de los tres componentes de la evaluación.

Dentro de las fuentes de información que tendrá a su disposición por parte del Ministerio, se le suministrarán al proponente las bases de datos con los programas/proyectos financiados por el FIS a partir del año 2011 y hasta el año 2019, las cuales contarán con la información del nombre del proyecto, convocatoria para la cual se presentó, grupo de investigación, monto de financiación y posibles resultados del proyecto.

Las unidades de análisis de la evaluación estarán dadas por al menos:

* El Comité Técnico del FIS.
* El PNCTeIS: Consejo Técnico.
* Los aliados estratégicos nacionales e internacionales.
* Los investigadores, grupos y centros de investigación, CENIS, OTRIS, unidades empresariales de innovación, centros de desarrollo tecnológico, centros de innovación y productividad, entre otros actores del SNCTeI.
* Los financiadores, DNP, prestadores de servicios de salud, entre otros.

El Proponente podrá complementar o incluir las unidades de análisis que considere relevantes para el cumplimiento de los objetivos de la evaluación.

Adicionalmente, las metodologías definidas deberán responder a lo siguiente:

**Componente No.1. Evaluación institucional**

Respecto a los aspectos generales y a la justificación técnica de la metodología, El Proponente debe presentar una metodología para analizar el arreglo institucional bajo el cual opera el FIS y en particular de los siguientes aspectos: (i) Definición de lineamientos y criterios de financiación; (ii) Pertinencia del instrumento y recomendaciones para su fortalecimiento; (iii) Seguimiento a la inversión de recursos; (iv) Definición y publicación de requisitos de convocatorias del PNCTeIS; (v) Definición de estrategias y lineamientos para la financiación de proyectos y programas de CTeI; y (vi) Supervisión, seguimiento y evaluación de los proyectos y programas financiados. De esta forma, se debe tener en cuenta como mínimo:

1. Describir de manera clara cómo se analizará el arreglo institucional, con sus cuellos de botella y factores de éxito.
2. Construir un mapa de actores que identifique la posición, rol e interés de cada uno, además del tipo de relaciones que sostienen los actores.
3. Analizar la coordinación y colaboración entre los diferentes actores.
4. Realizar una revisión detallada de los programas y proyectos de CTeI en salud financiados, en función de los instrumentos de oferta pública utilizados (convocatorias e invitaciones) y desarrollar una estrategia para contrastarlos con aquellos que no fueron financiados.
5. Describir de manera detallada el diagnóstico sobre la implementación de las inversiones del FIS, teniendo en cuenta los actores y las relaciones institucionales que se dan en los proyectos y programas financiados.
6. Analizar los mecanismos de seguimiento en el marco del FIS.
7. Analizar los cambios en las capacidades creadas producto del FIS y sus contribuciones en los recursos humanos, financieros y normativos al funcionamiento del PNCTeIS y a la inversión del FIS
8. Formular recomendaciones para mejorar la articulación y coordinación entre los actores.

Finalmente, el Proponente debe, entre otros aspectos, realizar una revisión documental y normativa exhaustiva de la legislación, así como de los documentos administrativos y de otra índole que hayan sido expedidos en el marco del FIS. El análisis de esta información documental debe ir acompañado del análisis de información cualitativa recolectada a través de instrumentos como entrevistas individuales y grupales con los distintos actores relacionados en las unidades de análisis. No obstante, lo anterior, El Proponente podrá complementar o incluir aspectos que considere relevantes para el cumplimiento de los objetivos de la evaluación.

**Componente No.2 Evaluación de Impacto**

En términos de aspectos generales y justificación técnica de la metodología para la evaluación de impacto, se sugiere al Proponente establecer una metodología de tipo cuasi-experimental. No obstante, El Proponente tiene la opción de plantear y justificar el diseño metodológico que considere más relevante para los propósitos de la evaluación, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Identificar las variables de la evaluación de impacto del Programa Nacional de Ciencia de Ciencia Tecnología e Innovación en Salud - PNCTeIS y del FIS.
2. Realizar una revisión de la literatura de estudios y/o investigaciones acerca de la contribución del programa a la construcción de nuevo conocimiento, del desarrollo tecnológico e innovación, la apropiación social del conocimiento y la formación de recurso humano para la CTeI.
3. Definir las estrategias para identificar si los resultados obtenidos como producto de la ejecución de programas y proyectos financiados por el Ministerio a través del FIS, generaron impactos en el ciclo de atención integral en Salud y en el fortalecimiento de capacidades del SNCTI.
4. Definir la estrategia metodológica para identificar la construcción de capacidades en CTeI en las regiones y determinar el aporte del FIS en términos de proyectos.
5. Definir el diseño metodológico y levantar la línea de base de la evaluación de impacto de los proyectos financiados en la convocatoria de 2018 y 2019.

# El Proponente podrá complementar o incluir aspectos que considere relevantes para el cumplimiento de los objetivos de la evaluación.

# **Nota:** la evaluación de impacto se desarrollará para los proyectos financiados entre 2011 y 2017 y la línea de base para los financiados entre 2018 y 2019.

**CONSIDERACIONES FINALES DE LA METODOLOGÍA**

En última instancia, se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones en la propuesta metodológica:

1. Los instrumentos de captura de información deben ser aprobados por el Comité Técnico de Seguimiento conformado de la siguiente manera:
* Dos integrantes de la Dirección de Generación de Conocimiento.
* Un integrante del Ministerio de Salud y Protección Social.
* Un integrante del Consejo del PNCTeIS.
* Un invitado de la academia o que haya estado vinculado como Gestor del PNCTeIs.
1. Los instrumentos de captura de la información deben ser aplicados en forma presencial, a menos que el Proponente presente al Comité Técnico de Seguimiento la justificación técnica por la cual es más conveniente no aplicar presencialmente algún instrumento y que este autorice su realización no presencial, e informe al Supervisor del Contrato.
2. El Proponente deberá informar al Comité Técnico de Seguimiento, la estrategia que aplicará para garantizar la calidad de la información recolectada durante el trabajo de campo cuantitativo y cualitativo y el rol del equipo de trabajo propuesto. En el evento en que se identifique, que durante el levantamiento de la información no se está garantizando la calidad de la misma, el Comité Técnico de seguimiento a través del supervisor asignado podrá exigir el cumplimiento de la estrategia y/o personal contratado para el levantamiento de información.

## **ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

## Para alcanzar los distintos resultados de acuerdo con los objetivos planteados El Proponente deberá tener en cuenta:

En términos del **diseño metodológico**:

1. Especificar el enfoque conceptual y teórico.
2. Establecer las variables de análisis e indicadores.
3. Establecer metodologías y métodos de estimación y análisis de cada variable.
4. Definir y diseñar los instrumentos de recolección de información que serán utilizados para el levantamiento de información.
5. Realizar y presentar un plan de trabajo de campo, con su respectivo cronograma y las actividades para aprobación del Comité Técnico.

En términos del **levantamiento de información en campo**:

1. Realizar los pilotos de la aplicación de los instrumentos de recolección de información de la evaluación[[1]](#footnote-1).
2. Realizar los ajustes pertinentes derivados de las pruebas piloto.
3. Realizar la aplicación de los instrumentos de recolección de la evaluación.
4. Preparar la logística necesaria para realizar el levantamiento de la información.
5. Asegurarse de contar con el personal operativo requerido para la ejecución del de trabajo de campo.
6. Implementar el operativo de campo en las unidades de observación especificadas en la muestra previamente seleccionada.
7. Hacer seguimiento al operativo de recolección de información, asegurando el cumplimiento de los plazos de entrega.

En términos del **análisis de la información**:

1. Estructurar y analizar la información obtenida de acuerdo con el diseño metodológico propuesto.
2. Presentar la evidencia que soporte el contenido de los informes de la evaluación.
3. Articular diferentes fuentes de información.
4. Dar respuesta a las preguntas orientadoras que están establecidas en el Alcance (numeral 5) del presente Anexo Técnico.

En términos de la **presentación de informes**:

1. Presentar los productos de evaluación de acuerdo con la estructura mencionada en los Productos (numeral 8) del presente Anexo Técnico.
2. Presentar los productos de evaluación en el Formato para la Presentación de Informes que le sea dispuesto por el Ministerio.
3. Socializar los resultados de la evaluación, una vez aprobados por el Supervisor asignado, en los eventos que sean previamente coordinados por el Comité Técnico de Seguimiento.

## **PRODUCTOS**

Para dar cuenta de los componentes y actividades de la evaluación, El Proponente debe entregar los siguientes cinco (5) productos:

**PRODUCTO 1: INFORME METODOLÓGICO**.

Este informe debe incluir la propuesta metodológica. En este sentido, debe presentar una propuesta de evaluación basada en la propuesta técnica inicial, que cumpla con el objetivo general y los objetivos específicos de cada componente de esta evaluación.

Este documento debe contener una introducción, los antecedentes del FIS y del PNCTeIS, la descripción de las fuentes primarias y secundarias, la matriz de consistencias, así como el diseño metodológico de la evaluación. En este último, se incluye la justificación metodológica, donde se aclara la estrategia cuantitativa y cualitativa a utilizar para cada componente de la evaluación, las técnicas o métodos a aplicar, el procesamiento y la estrategia de triangulación de la información. Adicionalmente, se debe definir el cronograma de la evaluación con las actividades a realizar y las referencias que soporten tanto la descripción del programa como la metodología. Así mismo, para el levantamiento de la información en campo el documento debe contener el cronograma, una descripción técnica y operativa, presentando la selección de los actores y lugares. Finalmente, se debe detallar los instrumentos de levantamiento de información a ser probados durante una prueba piloto previa al inicio de la actividad.

**PRODUCTO 2: INFORME DE AVANCE TRABAJO DE CAMPO.**

El documento debe contener una introducción donde se relacione el objetivo de recolección de información con los objetivos de evaluación, la descripción del proceso de capacitación del personal de campo, los criterios de selección y contratación del equipo que está adelantando esta tarea, especificando sus perfiles. De la misma forma, se requiere la presentación de la versión final de los instrumentos de recolección de información utilizados, y la identificación de los problemas presentados con el levantamiento de información con sus respectivas medidas correctivas.

**PRODUCTO 3: INFORME FINAL TRABAJO DE CAMPO Y SOPORTES INICIALES.**

Este informe contempla la entrega tanto del informe final del trabajo de campo como de los resultados del análisis de información secundaria con las bases de datos utilizadas. El informe debe contener una introducción con una breve descripción del trabajo de campo realizado, la información revisada, un reporte del desarrollo del levantamiento de información con los problemas presentados y las medidas correctivas, así como un análisis de la información secundaria y las bases de datos cualitativas utilizadas.

El Proponente deberá realizar una primera entrega (avance) de las bases de datos de la información cuantitativa y cualitativa con las siguientes características:

Para la información cualitativa:

* Para el caso de fuentes primarias deberá presentar el avance en las transcripciones de entrevistas e instrumentos de recolección grupal, entre otros que contemple la evaluación.
* Se deberán suministrar los consentimientos y/o asentimientos informados y/o firma a ruego de los actores a quienes se aplicaron cada uno de los instrumentos de recolección de información. Estos deben indicar claramente el actor a quien se le aplicó algún instrumento y autorización del uso de la información suministrada únicamente para los fines de la evaluación, así como datos de contacto.

Nota 1: En caso de ser necesario el Supervisor del contrato podrá solicitar los audios de los instrumentos de recolección cualitativa de información.

Nota 2: En los casos en que el actor no autorice la grabación de la visita en la cual se le aplicó el instrumento, El Proponente deberá reportar el hecho de manera oportuna y realizar una relatoría estructurada y completa que dé cuenta de la forma en que se desarrolló la aplicación del instrumento según su diseño. Esta memoria debe estar escrita en prosa y no en viñetas.

Para la información cuantitativa:

* Se deberá hacer entrega de todas las bases de datos primarias y secundarias que serán utilizadas para los análisis cuantitativos, originales y procesadas junto con la documentación que facilite su comprensión.

**PRODUCTO 4: INFORME FINAL DE LA EVALUACIÓN INSTITUCIONAL, DE IMPACTOS, LINEA BASE DE 2018 y 2019 Y SOPORTES FINALES.**

El informe de impactos debe incluir una introducción con la descripción del FIS y el PNCTeIS, los componentes y el alcance de la evaluación, una descripción de la metodología utilizada, las fuentes de información y los principales resultados y conclusiones de la evaluación. De la misma manera, se deben examinar los componentes 1 y 2 de la evaluación, así como la línea de base de 2018 y 2019, en particular, es necesario especificar la información utilizada de cada componente y los aspectos metodológicos utilizados, la estrategia para triangular la información, las fuentes de información y las limitaciones. El Proponente deberá explicar cómo la metodología da respuesta a las preguntas orientadoras y los resultados de la evaluación. Finalmente, se deben incluir las conclusiones.

**Nota:** La línea de base deberá incluir, además, un análisis de la pertinencia de los grupos de comparación planteados, la definición del momento o momentos (fechas) para concretar la evaluación de impacto, así como el reconocimiento y solución de los retos que se deben abordar en un eventual seguimiento.

El Proponente deberá realizar una segunda entrega (versión final) de las bases de datos de la información cuantitativa y cualitativa con las siguientes características:

Para la información cualitativa:

La base de datos cualitativa debe contener todos los documentos de registro resultantes de la aplicación de los instrumentos cualitativos. Esto incluye transcripciones completas e integrales de los diferentes instrumentos de levantamiento de información (e.g. entrevistas individuales y grupales, instrumentos de recolección grupal como grupos focales, talleres participativos, etc.), entre otros que se hayan contemplado en el diseño metodológico de la evaluación.

Para la información cuantitativa:

Se debe hacer entrega al Ministerio de las bases de datos primarias y secundarias utilizadas para los análisis cuantitativos, originales y procesadas junto con la documentación que facilite su comprensión – en formato editable. Además, se deberán entregar los códigos de procesamiento y los resultados de las operaciones descriptivas y estadísticas.

**PRODUCTO 5: INFORME DE RECOMENDACIONES.**

El documento presentará las recomendaciones de la evaluación y los insumos para la difusión de las mismas. El informe de la evaluación debe incluir un resumen ejecutivo, introducción, relación entre los resultados y las recomendaciones y los actores claves para su implementación. Adicionalmente, se deberá realizar una infografía y un video de máximo 5 minutos que incluya los resultados y recomendaciones de la evaluación y una presentación donde se detalle metodología aplicada, el alcance, los resultados y las recomendaciones de la evaluación. Lo anterior deberá ser de socializado ante las directivas del Ministerio, el Consejo del PNCTeIS y el Comité del FIS.

**Nota final:** Todos los productos, las bases de datos, la metodología aplicada para el proceso estadístico, los informes, consolidados de la información procesada y recolectada, serán propiedad del Ministerio y deberán ser entregados en formato editable.

## **EQUIPO DE TRABAJO**

El Proponente puede estructurar su equipo de trabajo y vincular al proyecto el personal que estime necesario para el desarrollo de este estudio, definiendo el perfil y la experiencia. Sin embargo, **como requisito mínimo** para la propuesta y para la ejecución del contrato, el Ministerio establece:

| **Roles** | **Nivel Educativo** | **Experiencia Específica Mínima Requerida** |
| --- | --- | --- |
| Director del Proyecto | Título de Pregrado. Título de posgrado de mínimo nivel de maestría en núcleos básicos de i) Ciencias de la Salud; ii) Antropología; iii) Ciencia Política, Relaciones Internacionales; iv) Geografía e Historia; v) Psicología; vi) Sociología, Trabajo Social y Afines; vii) Economía; viii) Administración; ix) Educación; x) Matemáticas, Estadística y Afines; xi) Ingeniería Industrial; xii) Ingeniería Administrativo y Afines. | Experiencia profesional mínima de (5) cinco años en la dirección y/o coordinación de: estudios y/o consultorías y/o investigaciones y/o evaluaciones y/o implementación de políticas y/o programas y/o proyectos sociales. |
| Experto en el Sector de Ciencia, Tecnología e Innovación | Título de Pregrado en: i) Matemáticas y ciencias naturales; ii) Ingenierías; iii) Ciencia de datos, Estadística; iv) Ciencias Sociales, Económicas o Políticas; v) Medicina. Título de posgrado de mínimo nivel de maestría en núcleos básicos de i) Matemáticas; vi) Ciencia de datos, Estadística y Ciencias Naturales; vii) Ciencias sociales, Derecho y Ciencias Políticas; viii) Economía; v) Ingeniería, y Afines; x) Salud Pública. | Experiencia profesional mínima de (2) dos años en temas de investigación, innovación, ciencia y desarrollo o experiencia profesional en diseño de modelos econométricos y en métodos cuantitativos de investigación. Experiencia específica, mínima de (2) dos años, como analista, asesor o consultor en proyectos de evaluación de resultados y/o de impacto en temas de ciencia, tecnología e innovación.  |
| Experto en Salud | Título de Pregrado en: i) Ciencias Sociales; ii) Ciencias de la Salud; iii) Ciencias Políticas; iv) Economía; v) y afines. Título de posgrado de mínimo nivel de maestría en núcleos básicos de i) Ciencias sociales y humanas; ii) Ciencias Médicas y de la Salud o afines. | Experiencia específica mínima de (2) dos años en temas de salud pública o investigación en salud y en políticas públicas enfocadas en salud o en financiación de programas o en proyectos de salud. |
| Experto Cuantitativo | Título de Pregrado. Título de posgrado de mínimo nivel de maestría en núcleos básicos de conocimiento: i) Economía; ii) Administración; iii) Ingeniería Industrial y afines; iv) Matemáticas, Estadística y afines; v) Ingeniería administrativa y afines. | Experiencia profesional de (4) cuatro años en diseño y/o implementación de metodologías cuantitativas para el análisis de políticas y/o programas y/o proyectos. |
| Experto Cualitativo | Título de Pregrado. Título de posgrado de mínimo nivel de maestría en núcleos básicos de conocimiento: i) Antropología; ii) Ciencia Política, Relaciones Internacionales; iii) Geografía e Historia; iv) Psicología; v) Sociología, Trabajo Social y Afines. | Experiencia profesional de (4) cuatro años en diseño y/o implementación y/o seguimiento de metodologías cualitativas para el análisis de políticas y/o programas y/o proyectos. |

## **INFORMACIÓN DISPONIBLE**

Para el desarrollo de esta evaluación, el Ministerio recomienda tener en cuenta las siguientes fuentes de información:

## **NORMATIVIDAD Y MARCO REGULATORIO DEL PNCTEIS Y DEL FIS**

* Decreto 585 de 1991
* Decreto 591 de 1991
* Decreto 1124 de 1999
* Ley 643 de 2001
* Decreto 2878 de 2001
* Decreto 774 de 2001
* Ley 1286 de 2009
* Decreto 1437 de 2014
* Plan decenal de salud 2012-2021
* Plan Nacional de Desarrollo (PND) periodos: (2010-2014), (2014-2018) y (2018-2022)

**Informes de gestión y PAI desde 2010:**

* Informe de logros de Colciencias 2010
* Informe de gestión de Colciencias 2011, 2012, 2013, 2015
* Plan de Acción Institucional 2011, 2012, 2013, 2014, 2016, 2017 y 2018
* Plan Estratégico Institucional 2015-2018
* Informe de gestión y resultados – rendición de cuentas 2014, 2015, 2016 y 2018
* Presentación informe de gestión vigencia 2018
* Plan Anual de convocatorias 2016, 2017, 2018 y 2019
* Informe de gestión al Congreso de la República de Colombia 2016-2017
* Informe anual para las Comisiones económicas del Congreso de la República

 **Agendas regionales:**

* Agenda prioritaria en ciencia, tecnología e innovación, Sector Salud, 2010-2020, zona Sur Occidente
* Agenda prioritaria en ciencia, tecnología e innovación, Sector Salud, 2010-2020, zona Centro Occidente
* Agenda prioritaria en ciencia, tecnología e innovación, Sector Salud, 2010-2020, zona Centro Oriente
* Agenda prioritaria en investigación e innovación, Sector Salud, 2010-2020, región Orinoquía
* Agenda prioritaria en investigación e innovación, Sector Salud, 2010-2020, región Caribe

**Planes estratégicos:**

* Lineamientos Estratégicos del Programa Nacional de CTeI en Salud 2020-2030.
* Plan Estratégico del PNCTS 1999-2004
* Plan Estratégico del PNCTS 2009-2015
* “Estrategias para el uso productivo del conocimiento en el sector salud en Colombia” 2013

Se dispone de la (i) política de actores del SNCTeI, (ii)las Convocatorias Nacionales para el reconocimiento y medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y para el reconocimiento de investigadores del SNCTeI, (iii) Modelo de medición de grupos de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación y de reconocimiento de investigadores del SNCTeI.

## **PROCESOS**

El Ministerio dispone de los documentos asociados a lineamientos y criterios para otorgar la financiación:

* Actas del comité del FIS desde su fecha de creación y del consejo del PNCTeIS (disponible en las instalaciones del Ministerio).
* Convocatorias publicadas, desde la apertura hasta el banco definitivo de elegibles, periodo 2014-2019, (disponible en la página Web del Ministerio [www.minciencias.gov.co](http://www.minciencias.gov.co) ).
* Bases de datos del registro de propuestas de cada convocatoria y del respectivo seguimiento de los contratos, periodo 2014-2019 PNCTeIS (disponible en las instalaciones del Ministerio).

## **PRODUCTOS Y RESULTADOS**

En este eslabón, se encuentra la información relacionada con: productos directos como actas del proceso de evaluación, contratos de los proyectos financiados; e indirectos relacionados con actividades generadas a partir del desarrollo de las investigaciones en generación de conocimiento, actividades de desarrollo tecnológico e innovación, fortalecimiento de la comunidad científica y apropiación social del conocimiento, evidenciados en Informes técnicos y financieros finales de proyectos y programas, en función del logro de objetivos científicos, tecnológicos y de innovación.

**Nota:** La información mencionada puede ser consultada en las instalaciones del Ministerio.

**Nota:** Para el desarrollo de la evaluación El Proponente deberá consultar otras fuentes de información entre las cuales se proponen las siguientes: Plataforma SCIENTI, GrupLac, InstituLac Publindex, información del Ministerio de Salud y Protección Social, entre otras.

# **REFERENCIAS**

Acosta, C. D. & Riberos, M. C. (2008). Salud pública, patentes de productos farmacéuticos y licencias obligatorias en el Acuerdo sobre los ADPIC: una mirada desde el tercer mundo. International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional, (13), 165-214.

Allard Soto, R. (2015). El acceso a los medicamentos: conflictos entre derechos de propiedad intelectual y protección de la salud pública. Acta bioethica, 21(1), 83-91.

Decreto 1437 (2012). “Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 42 de la Ley 643 de 2001 sobre el Fondo de Investigación en Salud.” Recuperado de: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\_pdf.php?i=58814

Decreto 2878 (2001). “Por el cual se reglamenta parcialmente el artículo 42 de la Ley 643 de 2001 sobre el Fondo de Investigación en Salud.” Recuperado de: https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma\_pdf.php?i=4578

Ley 1286 (2009) “Por la cual se modifica la ley 29 de 1990, se transforma a COLCIENCIAS en Departamento Administrativo, se fortalece el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación en Colombia y se dictan otras disposiciones.” Recuperado de: https://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley\_1286\_2009.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social – MinSalud (2019). Análisis de Situación de Salud (ASIS), Colombia, 2018. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/ED/PSP/asis-colombia-2018.pdf

Ministerio de Salud y Protección Social – MinSalud (2013). Envejecimiento Demográfico: Colombia 1951-2020, Dinámica demográfica y estructuras poblaciones. Recuperado de https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/Envejecimiento-demografico-Colombia-1951-2020.pdf

Organización de las Naciones Unidas-ONU (2016). Informe del Grupo de alto nivel del Secretario General de las Naciones Unidas sobre el acceso a los Medicamentos: Promover la innovación y el acceso a las tecnologías de la salud. Recuperado de: [https://static1.squarespace.com/static/562094dee4b0d00c1a3ef761/t/596feefb3e00be55b028a1a6/1500507901944/50923+-+HLP+Report\_SPANISH-v5\_web.pdf](https://static1.squarespace.com/static/562094dee4b0d00c1a3ef761/t/596feefb3e00be55b028a1a6/1500507901944/50923%2B-%2BHLP%2BReport_SPANISH-v5_web.pdf)

Programa Nacional de Ciencia y Tecnología de la Salud, Colciencias (2008). Plan Estratégico 2009-2015. Recuperado de: file:///C:/Users/danie/Downloads/plan\_estrategico\_salud%202009-2015(1).pdf

Tecnalia Colombia (2019). “Contrato de Prestación de Servicios Profesionales No. 218-2019”. Recuperado de: file:///C:/Users/PERSONAL/Downloads/CPS%20No.%20218-2019%20WALTER%20AGUILAR%20-%20DFI.pdf

1. Se recomienda que el equipo principal de la propuesta asista al pilotaje de todos los instrumentos de recolección. Este equipo debe estar acompañado por el personal que aplicará los instrumentos durante el trabajo de campo. [↑](#footnote-ref-1)