**ESTUDIO JUSTIFICATIVO DE LA AGENCIA DE CTEI.**

Teniendo en cuenta que actualmente se está construyendo el estudio técnico que abarca el cumplimiento del artículo 225 del Plan Nacional de Desarrollo, respecto del fortalecimiento del sector de Ciencia Tecnología e Innovación, mediante la contemplación de la creación de una Agencia, que como lo establece la norma invocada, sea la “*responsable de ejecutar la política de ciencia, tecnología e innovación a través de programas, proyectos y estrategias destinados a fomentar las vocaciones y formación en CTel, a generar conocimiento y capacidades científicas, tecnológicas y de innovación de alta calidad, así como a promover la transferencia y apropiación del conocimiento, con el fin de generar impactos positivos en los ámbitos social, ambiental y económico del país*” se elabora el presente documento que consagra el estudio justificativo que incorpora los fundamentos que soportan cada uno de los componentes que a la luz del artículo 50 de la Ley 489 de 1998 deben hacer parte del contenido mínimo de los actos de creación de una nueva entidad administrativa u organismo en el Estado.

En congruencia con lo anterior, y aunado al desarrollo de los componentes legales, se abordarán aspectos que están relacionados con el análisis que respaldan la creación de la agencia, así como el enfoque que se tiene proyectado asignarle, siendo este el de agente articulador y generador de recursos en Ciencia Tecnología e Innovación, con una orientación dirigida a la Cooperación internacional y a la articulación de la Nación con los territorios respecto de la ejecución de la política de ciencia tecnología e Innovación.

En efecto ese enfoque implica también una mirada a la gobernanza de la entidad sin perder de vista al gobernanza de SNCTI, y sobre esto es importante destacar que desde el punto de vista de la CEPAL (2015), el modo como se toman las decisiones económicas , sociales y ambientales debe reevaluarse y uno de los métodos que lo hace posibles es el plantearse una nueva forma de gobernanza global al diseñar mecanismos de cooperación con los países en desarrollo involucrando el establecimiento de una gobernanza multinivel que permita satisfacer las necesidades de la población y los resultados de esta se reflejen en la generación de valor público.

Así pues, se podría afirmar que, este agente articulador sería el eje estratégico de fortalecimiento del SNCTI y a la vezinstrumento que ofrezca al ente rector del SNCTI Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación criterios para materializar la evaluación y la reformulación, continuación o no continuación de la Política.

Así las cosas, la estructura discursiva del estudio justificativo estará compuesta por los siguientes acápites argumentativos i) La ejecución como componente del ciclo de vida de las políticas públicas y los desafíos de la ejecución de las políticas públicas de CTeI en el SNCTI . ii) Revisión de experiencias internacionales de organismos o entidades responsables de la ciencia, tecnología e innovación. iii) La gobernanza global, el multilateralismo y la Cooperación internacional como enfoque internacional de la Agencia. Iv) La gobernanza multilateral y la gobernanza multinivel como instrumento de articulación con las entidades territoriales para la ejecución de las Políticas públicas de CTeI v) Las agencias estatales en Colombia vi) La cooperación internacional que realiza la Agencia Presidencial de Cooperación internacional y la Cooperación internacional que se propone para fortalecer el SNCTI mediante la creación de la Agencia de CTeI vii) La Agencia de CTeI como eje estratégico de fortalecimiento del SNCTI y generadora de valor público viii) Componentes legales del proyecto de creación de la Agencia de CTeI.

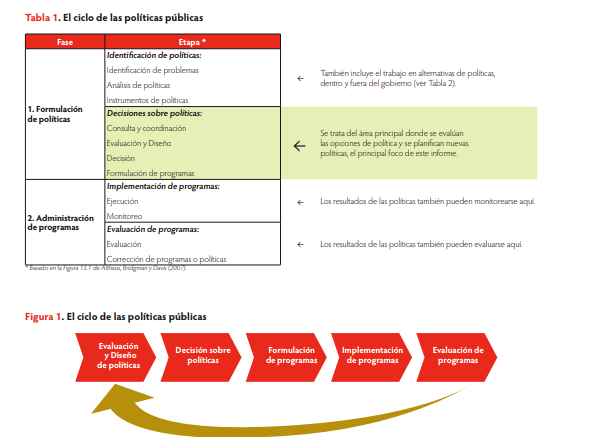
1. **La ejecución como componente del ciclo de vida de las políticas públicas y los desafíos de la ejecución de las políticas públicas de CTeI en el SNCTI**

En este acápite se incorporará la explicación de la operatividad de la AGENCIA, a la luz del mandato del artículo 225 del PND, teniendo en cuenta que el enfoque que le asignó el legislador a la Agencia fue de ejecutora de la política pública, lo que de suyo implica abordar la ejecución-implementación como una de las fases del ciclo de vida de las políticas públicas, pero para marcar la diferencia respecto del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, se revisarán los desafíos que implica la ejecución explicando la Agencia como una articuladora del SNCTI, con la cooperación científica y colaborativa en todo el mundo, incluidos los programas de investigación internacionales, comités científicos y organismos afiliados y relaciones con la cooperación internacional que abarca el sector público y privado, y que sigue las orientaciones del Ministerio, por ser este el ente rector del SNCTI y por ser una entidad adscrita a esta Cartera.

En efecto, es importante iniciar, precisando que las políticas públicas son herramientas de gestión y gobernanza pública, y en una concepción de Estado, y tal como lo ha reconocido este Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación[[1]](#footnote-1) se erige como una decisión determinada por el gobierno para (i) abordar los desafíos socioeconómicos en un país (o en el caso de la política exterior, en las relaciones del país con otros países) y por lo general también decisiones sobre (ii) cómo se abordarán estos desafíos. Las políticas son los principales instrumentos de los gobiernos para orientar la acción, y por lo general se expresan en leyes/reglamentos, declaraciones o directrices oficiales de políticas e instituciones que luego dan lugar a programas e iniciativas específicas financiadas y/o conducidas por organizaciones gubernamentales para hacer frente a estos desafíos (OCDE, 2012, p.6).

En efecto, el Ente Rector de la Política Pública de CTeI, reconoce que la Política Pública es producto de la interacción gobierno–sociedad, una obra coproducida por el poder público y el público ciudadano que genera un conjunto de acciones intencionales y causales, orientadas a la realización de un objetivo de interés / beneficio público, cuyos lineamientos de acción, agentes, instrumentos, procedimientos y recursos se reproducen en el tiempo de manera constante y coherente. La Política Pública está compuesta de acciones intencionales, por cuanto se orientan a realizar objetivos considerados de valor para la sociedad o a resolver problemas cuya solución se considera de interés o beneficio público; así mismo sus acciones sin causales, por cuanto son consideradas idóneas y eficaces para realizar el objetivo o resolver el problema. (PNUD, 2012).

En consecuencia, la política pública tiene reconocido en la literatura, un ciclo de vida, que en la mayoría de autores determina, una creación y una administración, la primera que agrupa, la identificación de necesidades de cara a una problematización, así como, la creación de la política; y por su parte, la segunda consagra la operatividad y su evaluación o reconsideración. Así las cosas, para representar ese ciclo, se presenta a continuación una explicación esquemática que aborda de manera resumida y concreta, los aportes conceptuales que reúnen y resumen el punto de convergencia de varios autores respecto del ciclo de vida de las políticas públicas[[2]](#footnote-2).

**[[3]](#footnote-3)**

De conformidad con lo anterior, se puede argüir que en virtud del artículo 225 del Plan Nacional de Desarrollo, (invocado al inicio de este documento) la Agencia para la CTeI, cuya creación se justifica con el presente documento, tiene su misionalidad circunscrita a la fase de ejecución de la política pública, lo que implica abordar lo que es la implementación y específicamente la ejecución de políticas públicas, junto con la manera cómo lo realizará la Agencia para la CTeI.

En efecto, la implementación comprende aplicación, implantación y ejecución, y en el caso de la Agencia respecto de la cual se justifica su creación, resulta preponderante su rol de articuladora entre el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación y el territorio, y también con la agencia Presidencial para la Cooperación, esto, para que se materialicen las acciones en congruencia con los objetivos de la política, y sin prescindir de los factores que intervienen en esta fase, ni de las brechas, intereses y particularidades sociales y políticas que existen entre nación y territorio, y tampoco de los grupos de valor; e incluso que ofrezca una sinergia de ejecución, entre otras entidades del nivel nacional, y entre sistemas, para el aprovechamiento coordinado de la oferta que involucra la Cooperación Internacional, pues como lo invoca Arias Torres, Daniela y Herrera, Hugo Amador:

*“La implementación es la capacidad de ejecutar, de llevar a cabo las acciones previstas para lograr los objetivos fijados en la etapa de diseño. La implementación, al igual que las demás etapas es interdependiente y requiere de la participación de los ciudadanos. En esta etapa, influyen diversos factores para que la política se efectúe: recursos disponibles, coordinación de los ejecutores, manejo de la heterogeneidad de los intereses, control de las relaciones de poder, aprobación de los beneficiarios de la política. La implementación es dinámica cuya configuración resulta de las recurrentes interacciones entre los objetivos, los cursos de acción, y el contexto institucional*.”[[4]](#footnote-4)

En este sentido, la Agencia para la CTeI, se presenta como una entidad facilitadora para la ejecución de la política pública que diseña y también ejecuta el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, permitiendo tener un despliegue estratégico con mayor cobertura a nivel nacional, al incrementar el alcance de los objetivos en los territorios de Colombia, ofreciendo la posibilidad de visibilizar las necesidades actuales en los territorios mediante una ejecución articulada y colaborativa que no desconozca la autonomía política y administrativa que la Constitución política le otorga a las entidad territoriales , y facilitando la atracción de recursos para la CTeI mediante la cooperación internacional, al conocer las necesidades y contextos locales, y al propender por una semejanza razonable con las ideas que fundaron la existencia y diseño de la política.

Así pues, y en respaldo de lo dicho previamente, cobra pertinencia señalar que, en voces de Arias Torres, Daniela y Herrera, Hugo Amado, *“Para aumentar la probabilidad de alcanzar los objetivos de la política, la implementación debe corresponder al desarrollo realista de la decisión, atendiendo las condiciones del contexto local. En tal situación ideal, los encargados de la implementación deben tomar la idea básica y modificarla según las condiciones locales específicas. El resultado así tendría una semejanza razonable con la idea inicial (Williams, I 1975; citado por Aguilar 2023b:82”[[5]](#footnote-5)*

En congruencia con lo anterior, y con el fin de delimitar y diferenciar las competencias funcionales de la Agencia para la CTeI y el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, y establecer los linderos a los que está circunscrita la indispensable articulación de estas dos entidades, resulta necesario efectuar la exposición de los desafíos que actualmente comprende la ejecución de las políticas públicas de CTeI en el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), pues es claro que MinCiencias, también es agente de Cooperación internacional como actor del SNCTI conforme lo establece el Decreto 1666 de 2021, y responsable de la ejecución de las políticas públicas de CTeI, tal como lo prescribe la Ley 2162 de 2021 al describirlo como el rector del sector y del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI), encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar, implementar y controlar la política del Estado en ciencia tecnología e innovación, teniendo concordancia con los planes y programas de desarrollo.

Lo anterior demanda efectuar una mirada a las competencias funcionales del Ministerio respecto de ejecución de política pública con enfoque territorial y en relación con su rol de cooperante internacional, a la luz de las regulaciones normativas que lo rigen; una revisión de los desafíos de la misión de sabios; y también un análisis de los instrumentos internos que usa el Ministerio para cumplir el mandato de implementar la política pública en CTeI sin soslayar los planes y programas estratégicos.

En congruencia con lo anterior, y previo a revisar las competencias funcionales del Ministerio como cabeza del sector, es oportuno efectuar una mirada a las recomendaciones de la Misión de Sabios, la cual estuvo conformada por un grupo de expertos en diferentes áreas del conocimiento, que trazaron la ruta para el avance de la ciencia, la tecnología y la innovación en Colombia, entregando ocho documentos con las recomendaciones factibles y preguntas relevantes que se deberían responder para que el país pueda dar un salto adelante en Ciencias Sociales y Desarrollo Humano; Ciencias de la Vida y de la Salud; Biotecnología, Bioeconomía y Medio Ambiente; Océano y Recursos Hidrobiológicos; Ciencias Básicas y del Espacio; Energía Sostenible; Tecnologías Convergentes -Nano Info y Cogno- e Industrias 4.0 e Industrias Creativas y Culturales.

En efecto la Misión fue un faro que iluminó los retos del SNCTI, abriendo incluso la compuerta para construir herramientas a nivel territorial, productivo e institucional que faciliten soluciones prácticas a los desafíos del desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación aplicada en el país.

Incluso des de la misma Misión de sabios existe la recomendación de crear una agencia ejecutora, tal como se observa en la imagen que se traslada a continuación, y está concebida como una ejecutora con amplias capacidades de estructuración financiera.

[[6]](#footnote-6)

Aunado a lo anterior, también es clara la recomendación en advertir la necesidad de separar entre la fase de formulación de políticas públicas y la ejecución, lo que no implica que el Ministerio pierda su rol de ejecutor a través de sus direcciones técnicas. Lo que se propone es que la Agencia sea un propulsor de recursos en la etapa de ejecución de las políticas públicas CTeI, pues como lo analizó la misma misión de sabios, el Fondo Francisco José de Caldas no tiene la competencia necesaria y por lo tanto se le asignará a la Agencia mediante una gobernanza multilateral la capacidad de atraer recursos de cooperación internacional.; siendo además necesario que la Agencia funja como articuladora entre los actores del SNCTI y el territorio, mediante una gobernanza multinivel.

En efecto, se propone que la capacidad de gobernanza de la Agencia fortaleza el Sistema con enfoque hacía territorio y visión de cooperación internacional, pues si bien Minciencias es cabeza de sector, y el mismo Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación alberga instancias de gobernanza, algunas de ellas operan como instancias de asesoramiento, consultoría e aplicación específica de funciones; es importante implementar estrategias que soporten la toma de decisiones frente al fortalecimiento de la institucionalidad del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación, especialmente en la definición de la estructura óptima que permita la diferenciación de roles entre la formulación y ejecución de la política.

Así las cosas, cobra relevancia la creación de una agente articulador que busque coordinar con los diferentes actores públicos, privados y no gubernamentales, tanto a nivel local, regional, nacional e internacional, la implementación de las Políticas Orientadas por Misiones; y que persiga la consecución de fuentes alternativas de financiación de los instrumentos de política dirigidos al cumplimiento incluso de las misiones, puesto que como lo señalaron los sabios en sus recomendaciones de la misión de sabios 2019, las misiones junto con los centros se erigen como instrumentos poderosos para evitar la actual atomización y uso disperso de los fondos. [[7]](#footnote-7)

En consecuencia, se puede afirmar que la Agencia se propone como un mecanismo de articulación del SNCTI implementador y negociador de instrumentos de cooperación internacional a nivel bilateral, regional y multilateral mediante la consecución de recursos financieros que tengan entre sus objetivos apoyar proyectos de desarrollo en Ciencia Tecnología e Innovación, que permitirá vislumbrar con mayor claridad, fuerza y especialidad la etapa de ejecución de la política pública de CTeI, conforme a lo recomendado en la misión de sabios respecto de la separación de los ciclos de vida de las política pública CTeI, lo que le atribuye importancia a sustentar la creación de la Agencia a la Luz de las misiones específicamente, sin prescindir del rol que ya ejerce el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.

En este orden de idas, es importante recordar en primer lugar que, la Misión Internacional de Sabios recomendó abordar la política de CTeI mediante la definición de misiones y retos para su correcta y eficiente implementación:

*“Dos instrumentos poderosos para evitar la actual atomización y uso disperso de los fondos son las misiones y los centros. En un mundo y una época de grandes retos para el conocimiento, muchos países se han inclinado por movilizar buena parte de sus esfuerzos de investigación y desarrollo tecnológico orientándolos en el marco de grandes misiones emblemáticas. (...)*

*Una parte importante del esfuerzo de la Misión se enfocó en definir tres grandes retos para Colombia y un grupo de misiones que le permitirán al país hacer frente a estos retos. (...)”*

Lo anterior también implica tener en cuenta que esa adopción de políticas por misiones, debía ser asumida por el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación como rector del sector CTeI, del SNCTI y de la política de ciencia, tecnología e innovación; lo cual desarrolló a la luz de la agenda del gobierno de turno, es decir del Plan Nacional de Desarrollo, 2022-2026 “Colombia potencia Mundial de la vida”, de las problemáticas más emblemáticas del país y de los tres retos de la Misión de sabios que se citan a continuación:

* Colombia Biodiversa: Conocimiento y aprovechamiento de la diversidad cultural y natural del país para impulsar la bioeconomía y la economía creativa,
* Colombia productiva y sostenible: Transformación de la estructura productiva del país hacia industrias y servicios con contenido tecnológico alto y con proyección exportadora, con base en la diversificación tecnológica, el aumento de la productividad, el aprovechamiento de tecnologías convergentes y de las tecnologías de la industria 4.0 y el suministro de productos y servicios sofisticados.
* Colombia equitativa: Garantiza el amplio acceso a la educación, la salud, los servicios básicos y el empleo digno, como base del desarrollo.

En congruencia con esos tres retos, la misión de sabios recomendó, además, la realización de las siguientes misiones emblemáticas: Colombia diversa, bioeconomía y economía creativa; Agua y cambio climático; Colombia hacia un nuevo modelo productivo, sostenible y competitivo; Conocimiento e innovación para la equidad; y Educar con calidad.

En línea con los retos y las misiones, el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación mediante un ejercicio articulado con sus viceministerios y direcciones técnicas, estableció las políticas por misiones a desarrollar en el cuatrienio 2022-2026 e incluso proyectadas a que se desarrollen más allá de ese periodo, alineándolas a su planeación estratégica, proyección que se refleja en las siguientes imagenes:





Así pues, el 4 de noviembre del año en curso, se efectuó el lanzamiento de las hojas de ruta de las misiones, pero con una visión que trascienda el cuatrienio, y destacando que se involucró en su construcción y definición a varios de los actores del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, asociaciones internacionales, expertos entrevistados, organizaciones sociales, y también de cooperación internacional, e incluso socializaciones realizadas con territorios. Estas hojas de ruta implican desafíos para el sector, el Sistema y por supuesto el Ministerio en el que la Agencia que se propone crear, será un articulador en la ejecución de Políticas de Investigación Orientadas por Misiones (PIIOM) y de las hojas de ruta, más aun si ya se logró un primer avance en articulación con el nivel territorial.

Ahora bien, respecto de el rol que se ejerce al interior del Ministerio junto con la instancia de gobernanza territorial que hace parte del Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación, es decir, los Consejos Departamentales de Ciencia, Tecnología e Innovación (CODECTI), es importante recordar que la operatividad del primero y del segundo se erigen en todas las fases de política pública CTeI, y la Agencia lo que será es un articulador que permita fortalecer la ejecución de la política como ya explicó antes, pues la implementación es una etapa que demanda una capacidad económica y técnica más robusta y dinámica para su operación.

Así pues, en congruencia con lo anterior, es oportuno precisar que en el CONPES 4069 del 20 de diciembre de 2021, se realizó un diagnóstico de la política pública en CTeI, en el cual se identificaron varias brechas en la implementación de esta política, sintetizadas de la siguiente manera:

1. Insuficiente desarrollo de vocaciones STEAM y de formación y vinculación de capital humano en CTI
2. Débil entorno habilitante para la generación de conocimiento
3. Bajo uso del conocimiento
4. Baja apropiación social del conocimiento
5. Insuficiente uso de las potencialidades regionales, sociales e internacionales en la generación y uso del conocimiento
6. Baja dinamización del SNCTI
7. Insuficiencia en el volumen, la eficiencia y la evaluación de la financiación de la CTI

En relación con el insuficiente uso de las potencialidades regionales, sociales e internacionales en la generación y uso del conocimiento, se resaltan las siguientes observaciones:

* “El país presenta grandes brechas en CTI entre los territorios, tanto en capacidades como en resultados, reflejado en una concentración de la actividad científica en pocos departamentos”.
* “Las capacidades para CTI son bajas en la mayoría de los departamentos y hay un nivel limitado de cooperación entre regiones”.
* “[A] nivel territorial existe una baja articulación entre las instancias institucionales competentes relacionadas con CTI”.
* “[D]urante el siglo XXI el país ha tenido una disminución recurrente en el flujo de recursos internacionales para la financiación de ACTI”.
* “[L]a CTI no es prioridad dentro de las relaciones de cooperación internacional del país. En cuanto a demanda de cooperación, la CTI se ubicó en el último lugar en apalancamiento de recursos”.

En relación con la baja dinamización del SNCTI, se resaltan las siguientes observaciones:

* “Las entidades públicas del orden nacional tienen baja especialización en roles y funciones respecto a la actual política de CTI”.
* “[E]xiste una limitada articulación entre el SNCTI y otros arreglos institucionales relacionados con CTI”
* “El arreglo institucional en CTI tiene multiplicidad de prioridades estratégicas que posibilita la dispersión de esfuerzos y la posterior desarticulación”.

Y en relación con la insuficiencia en el volumen, la eficiencia y la evaluación de la financiación de la CTI, se resaltan las siguientes observaciones:

* “Históricamente, Colombia ha estado rezagada en términos de inversión I+D respecto a los países de la región”.
* “[L]os recursos para el desarrollo de ACTI están desbalanceados o en un estado de desarrollo incipiente”.
* “[L]a oferta de instrumentos de CTI presenta baja eficacia, especialmente en lo referente a su regionalización y articulación con otros instrumentos de política pública”.
* “[N]o se cuenta con un arreglo institucional que haga monitoreo y evaluación constante de los programas específicos de intervención en CTI”.

De acuerdo con lo anterior, se propone la creación de la Agencia Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - ANCTeI, como una entidad especializada en (i) la articulación de los diferentes entes gubernamentales, no gubernamentales y actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación - SNCTI, a nivel local, regional, nacional e internacional, para lograr una verdadera eficacia de los instrumentos de CTeI; y (ii) la consecución y orientación de fuentes de financiación diferentes a las que viene ejecutando el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, aprovechando el potencial que existe en el sector público, privado y no gubernamental, tanto a nivel nacional como internacional, como complemento a la inversión que anualmente realiza el Gobierno Nacional en CTeI.

Los anteriores objetivos a los que queda ceñida la misionalidad de la Agencia, se enmarcan en la etapa de ejecución de la política pública en CTeI, como se analizará en el siguiente acápite, y serán distintas a las demás funciones que seguirá realizando el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, cuyo rol principal se circunscribe a la dirección, formulación y evaluación de la política pública en CTeI, sin perjuicio de su rol importante en la ejecución o seguimiento, según el caso, de los recursos provenientes de las fuentes tradicionales de inversión en CTeI: (i) Fondo Francisco José de Caldas, (ii) Fondo de Investigación en Salud, (iii) beneficios tributarios, y (iv) Asignación para la Ciencia, Tecnología e Innovación del Sistema General de Regalías.

En ese sentido, las funciones de esta agencia se fijarían con base en las siguientes líneas de acción propuestas en el Documento CONPES 4069:

* Línea de acción 13. Fortalecer las capacidades regionales en CTI y la cooperación a nivel regional.
* Línea de acción 14. Aumentar la cooperación internacional.
* Línea de acción 15. Mejorar la articulación institucional y el marco regulatorio para la CTI.
* Línea de acción 17. Incrementar y estabilizar la financiación de la CTI y alrededor de misiones.
* Línea de acción 18. Mejorar la eficiencia y eficacia de los instrumentos de financiación.
* Línea de acción 19. Fortalecer el monitoreo y evaluación de la CTI.

Por último, en la siguiente tabla se consagrarán las funciones del Ministerio sobre ejecución de política pública y se consagrarán los argumentos que explican cómo la Agencia no duplicará esas funciones respecto de ejecución de política pública de CTeI.

|  |  |
| --- | --- |
| **Funciones del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación** | **Observaciones que evidencian la no duplicidad de las funciones con la Agencia CTeI.** |
| 1. Diseñar, formular, coordinar, promover la implementación y evaluar la política pública, los planes, programas y estrategias que se encaminen a fomentar, fortalecer y desarrollar la ciencia, la tecnología y la innovación, para consolidar una sociedad basada en el conocimiento. | La función asignada al Ministerio tiene relación con todo el ciclo de vida de la política pública, mientras ala Agencia tendrá solo un enfoque en implementación de la política con una capacidad económica y técnica fortalecida en estructuración e implementación de proyectos con enfoque en territorio y a cooperación internacional. |
| 2. Formular y coordinar el diseño, ejecución y evaluación del Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. | La Agencia estará adscrita al Ministerio, por lo tanto este coordinará la ejecución de la política pública que haga la Agencia. |
| 3. Dirigir y coordinar el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). | La Agencia será un articulador, fortalecedor y facilitador del SNTI y se ceñirá a la Dirección y Coordinación que el Ministerio ejerza respecto del SNCTI |
| 4. Impulsar la formación e inserción de capacidades humanas, la cooperación internacional, la apropiación social de CTel y la infraestructura, para el desarrollo científico, tecnológico y la innovación de la Nación. | El Ministerio lo efectúa a través de sus direcciones en el todo el ciclo de política pública de la CTeI, Pero la agencia solamente en lo relacionado con la ejecución de las política Públicas de CTeI |
| 5. Fomentar acciones y condiciones para que los desarrollos científicos, tecnológicos e innovadores se relacionen con los sectores productivo y social, y que favorezcan la equidad, la productividad, la competitividad, el emprendimiento, el empleo y el mejoramiento de las condiciones de vida de los ciudadanos. | El Ministerio lo efectúa a través de sus direcciones en el todo el ciclo de política pública de la CTeI, Pero la agencia solamente en lo relacionado con la ejecución de las políticas Públicas de CTeI. La Agencia por su parte solo en la fase de implementación y será articulador de los actores del SNCTI. |
| 6. Establecer vínculos con otros sistemas administrativos, orientados al avance de la ciencia, la tecnología y la innovación. | El Ministerio lo efectúa a través de sus direcciones en el todo el ciclo de política pública de la CTeI, Pero la agencia solamente en lo relacionado con la ejecución de las políticas Públicas de CTeI. |
| 7. Orientar la creación de espacios y mecanismos para fomentar la coordinación, fortalecimiento, articulación y mutua cooperación de las entidades que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). | El Ministerio lo efectúa a través de sus direcciones en el todo el ciclo de política pública de la CTeI, Pero la agencia solamente en lo relacionado con la ejecución de las políticas Públicas de CTeI. El Ministerio cuenta con el Fondo Francisco José de Caldas pero como lo dijo la Misión de Sabios no tiene la capacidad de estructuración financiera. |
| 8. Establecer los lineamientos que deben adoptar las entidades e institutos públicos y demás organismos para el desarrollo de actividades en ciencia, tecnología e innovación. | Es una tarea que solo es del Ministerio por ser Rector del SNCT, del Sisitema CTeI y de la política púbica. |
| 9. Definir las áreas del conocimiento, su composición, organización, funcionamiento y las líneas temáticas, focos y misiones que orienten las acciones y los espacios de interfaz que Permitan la articulación .de los actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). | Es una tarea que solo es del Ministerio por ser Rector del SNCT, del Sisitema CTeI y de la política púbica |
| 10. Fomentar la· creación y el fortalecimiento de instancias e instrumentos financieros, de diferentes fuentes, para el desarrollo de la ciencia, tecnología e innovación en el país. | El Ministerio fija los enfoques mediante las hojas de ruta de las misiones, de la misma manera establece los lineamientos de la política pública y La Agencia solo es ejecutora de la política publica. |
| 11. Consolidar las relaciones entre Universidad, Empresa, Estado y Sociedad para la generación de conocimiento, desarrollo tecnológico, innovación y la capacidad de transferencia de la tecnología y el conocimiento entre estos. | El Ministerio lo efectúa a través de sus direcciones en el todo el ciclo de política pública de la CTeI, Pero la agencia solamente en lo relacionado con la ejecución de las políticas Públicas de CTeI. |
| 12. Fortalecer las capacidades regionales en materia de ciencia, desarrollo tecnológico e innovación, para el logre de los objetivos y de las políticas públicas formuladas por el Ministerio. | El Ministerio lo efectúa a través de sus direcciones en el todo el ciclo de política pública de la CTeI, Pero la agencia solamente en lo relacionado con la ejecución de las políticas Públicas de CTeI. |
| 13. Promover y articular, en el marco del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) , las instancias regionales, departamentales y municipales de ciencia, tecnología · e innovación , para la coordinación de esfuerzos nacionales y regionales en Ciencia, Tecnología e Innovación (CTel). | El Ministerio lo realiza mediante las direcciones técnicas y con apoyo de los CODECTIS en el todo el ciclo de política pública de la CTeI, Pero la agencia solamente en lo relacionado con la ejecución de las políticas Públicas de CTeI de manera articulada con el Ministerio. La Agencia tendrá enfoque y capacidades para estructuración financiera. |
| 14. Promover la cooperación interinstitucional, interregional e internacional entre los actores de! SNCTI, a través de políticas, planes, programas, proyectos y actividades, para la consecución de los objetivos y de las políticas públicas formuladas por el Ministerio. | La Agencia está enfocada a fortalecer el sistema mediante cooperación internacional atrayendo recursos para fortalecer el Sistema, pero solamente en la fase de ejecución de la política publica. |
| 15. Administrar el Fondo Nacional de Financiamiento para la Ciencia, la Tecnología y la Innovación "Fondo Francisco José de Caldas" y cumplir las funciones que en relación con los demás fondos y recursos que tiene asignadas o se le asignen por la Constitución y la ley. | El Fondo Francisco José de Caldas es un mecanismo financiero que le permite a MINCIENCIAS integrar los recursos públicos, privados, internacionales y de donación para financiar el desarrollo de la Ciencia, Tecnología e Innovación en todos los niveles de la política pública; pero como lo dijo la misión de sabios no tiene la capacidad de estructuración financiera suficiente, lo que es determinante en la fase de ejecución de la política pública, por tal razón se crea la Agencia la cual tiene enfoque en todo el sistema, y especial operatividad en el ámbito internacional, así como en el territorio, |
| 16. Definir y reglamentar los sistemas de información a cargo del Ministerio. | Es una función exclusiva del Ministerio como Rector del Sector CTeI, del SNCTI y de la política pública de CTeI. |
| 17. 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 para el sector. | El Ministerio lo efectúa a través de sus direcciones en el todo el ciclo de política pública de la CTeI, Pero la agencia solamente en lo relacionado con la ejecución de las políticas Públicas de CTeI. |
| 18. Asesorar técnicamente en materias de competencia del Ministerio a las entidades u organismos de orden nacional y territorial. | Es una función exclusiva del Ministerio como Rector del Sector CTeI, del SNCTI y de la política pública de CTeI. |
| 19. Las demás que le señale la Constitución y la ley. | La Agencia no tendrá funciones que por mandato del legislador actualmente desempeña el Ministerio. |

1. **Revisión de experiencias internacionales de organismos o entidades responsables de la ciencia,**  **tecnología e innovación.**

En este acápite se expone el resultado de la revisión de experiencias internacionales de organismos o entidades responsables de la ciencia, tecnología e innovación en algunos países del mundo, donde se incluyen algunos indicadores de investigación e innovación, ordenados por la inversión en I + D como proporción del PIB. Se aclara que la muestra que comprende a los organismos o entidades seleccionados para este análisis, no necesariamente guarda relación con la naturaleza jurídica de agencia estatal que se propone crear, pero sí permite evidenciar cómo la obtención de mejores resultados y mayor participación en investigación y desarrollo está directamente relacionada con la inversión de un porcentaje de su PIB en I+D.

En congruencia con lo anterior, es importante destacar que esta comparación se efectúa con el fin de evidenciar la relación entre el PIB y la inversión en I+D, junto con los roles que desempeñan instituciones que tienen la responsabilidad de orientar los procesos internos de la Ciencia la Tecnología y la Innovación en otros países, como factores que ofrecen un panorama a la luz de algunos indicadores de investigación e innovación.

De la misma manera, es necesario resaltar que las comparaciones que a continuación se citan no involucran razonamientos comparativos de estructura de Estado, sistemas políticos, formas de gobierno, sistemas jurídicos, ventajas competitivas o ubicaciones geográficas estratégicas, sino un panorama iluminado por información de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, teniendo en cuenta que Colombia, luego de exámenes a fondo por parte de 23 comités de la OCDE, y de efectuar importantes reformas para ajustar su legislación, sus políticas y sus prácticas a las normas de la OCDE, el 28 de abril de 2020 se convirtió oficialmente en el 37 miembro de dicha organización.

Así pues, deviene imperioso precisar en primer lugar que a nivel mundial según datos tomados principalmente de la OCDE que se encuentran al 2020, algunos de los países con mejores resultados y mayor participación en investigación y desarrollo fueron: Israel, Corea, Suecia, Estados Unidos, Suiza y Alemania[[8]](#footnote-8), estos países invirtieron por encima del 3% de su PIB en I+D.

Respecto de esta comparación, debe recordarse que algunos de ellos, orientan sus prácticas en CTeI conforme a políticas de Estado pero no de gobierno, y además por su forma de Estado que involucra un sistema federado, con lineamientos federados, pero con autonomía estatal, implica que en algunos casos se genere la existencia de diferentes sistemas de CTeI en un solo país.

En investigación y desarrollo en el 2021 los países latinoamericanos con mayor porcentaje de inversión respecto al PIB fueron: Brasil con 1.17%, Argentina 0.52%, Uruguay 0.45%, Chile 0.34% y Colombia 0.29%[[9]](#footnote-9).

No obstante se resalta que existen variables que influyen en la dinámica económica del país y por tanto en el PIB, un ejemplo es, además de las formas de Estado, formas de gobierno y estructuras estatales, la legislación, que como sucede en Argentina, que le asigna a dicho país en I+D, un presupuesto por 10 años para su financiamiento, y aunque esto le asigna un carácter más estable y sostenible presupuestalmente, la forma de Estado es federado, y por tanto la injerencia del poder central es más marcada, debido a dicha financiación.

Así las cosas, Colombia respecto al mundo no llega aún ni a la décima parte de ese 3% promedio que es lo que invierten las economías grandes en I+D, y guarda la misma proporción respecto a los países latinoamericanos un 0.29% respecto al más alto que fue Brasil con 1.17%.

Basados en el estudio presentado por el Global Innovation Index, 2023 se concluye que a nivel mundial los países que se destacan en innovación son: Suiza, Suecia, Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Corea, Francia, China, Israel y Canadá, países que tienen un índice de innovación superior al 50%.[[10]](#footnote-10)

En el grupo de países con ingreso mediano alto de América Latina, según clasificación del Banco Mundial, al cierre del 2022, los países más innovadores fueron: [[11]](#footnote-11)Chile 34, Brasil 32.5, México 31, Colombia 29.2, Uruguay 29.2, Perú 29.1, Costa Rica 28.7 y Argentina 28.6.

Si bien es cierto que en el tema de innovación Colombia no está muy lejos del promedio de los países de ingreso mediano alto de América Latina con un 29,2, sí se ubica muy por debajo de los países desarrollados que tienen un índice de innovación superior al 50%.

En congruencia con lo anterior, se analizaron 18 países de los más exitosos a nivel mundial, así como los más destacados en Latinoamérica, este análisis se integra en la Tabla 1 *“Entidades responsables de la ciencia, tecnología e innovación, en algunos países del mundo”.* Del análisis se concluye que a nivel mundial los mismos países que hacen altas inversiones en I+D son los mismos países que tiene los índices más altos en innovación y de manera similar se comporta el número de investigadores por población económicamente activa, en el cual Colombia presentó el índice más bajo con 0.85 investigadores por cada 1.000 personas económicamente activas.

En este análisis se hace especial énfasis en el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación de Argentina, puesto que en dicho país se hace la combinación de financiación de la investigación con provisión de infraestructura y promoción del vínculo entre los sistemas académico y productivo. Se destaca que en dicho país está operando la Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (Agencia I+D+i), siendo un organismo descentralizado que opera en la órbita del Ministerio de Ciencia, pero con independencia funcional, con estos pilares:

* Financiar proyectos de Investigación, Desarrollo Tecnológico e Innovación.
* Vincular el sistema de ciencia y tecnología.
* Crear capacidades para promover I+D+i.

La agencia coordina el funcionamiento de los Fondos: Fondo Tecnológico Argentino (FONTAR), Fondo para la Investigación Científica y Tecnológica (FONCYT) y Fondo Argentino Sectorial (FONARSEC).

Esta articulación del Ministerio de Ciencia de Argentina con la Agencia I+D+i, ha permitido la ejecución del Sistema de CTeI con la gestión adecuada de recursos en la financiación de la investigación, la apropiación de la ciencia, la transferencia del conocimiento y en la aplicación de la tecnología en diversos sectores productivos.

Se concluye que los países más exitosos, son los que han invertido de manera importante el mayor porcentaje del PIB en I+D, innovación y todo lo relacionado con ciencia, tecnología e innovación.

De conformidad con lo anterior, en la Tabla 1, se presenta un listado comparativo de Entidades responsables de la ciencia, tecnología e innovación, en ciertos países del mundo, donde se incluyen algunos indicadores de investigación e innovación, ordenados por la inversión en I + D como proporción del PIB, asimismo, se presentan algunas conclusiones importantes al respecto.

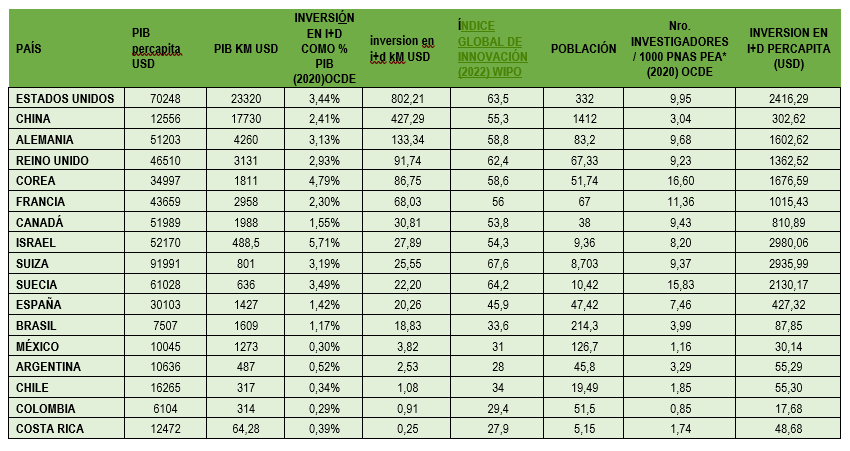
*Tabla 6: Entidades responsables de la ciencia, tecnología e innovación, en algunos países del mundo. Algunos indicadores de investigación e innovación. Ordenados por la inversión en I + D como proporción del PIB*

*Fuente: Elaboración propia*

| **PAÍS** | **NOMBRE DE LA ENTIDAD** | **AÑO CREACIÓ** **N** | **AÑO CREACIÓ** **N ENTIDAD INICIAL  Y NOMBRE** | **ORIENTACIÓ** **N ACTUAL** | **INVERSIÓ** **N  EN I + D  COMO %/ PIB (2020) OCDE** | **Í** **NDICE GLOBAL DE INNOVACIÓ** **N (2022) WIPO** | **Nro. INVESTIGADORES / 1000 PNAS PEA\* (2020) OCDE** | **LINK (ENLACE) DE LA ESTRUCTURA** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ISRAEL** | **Ministerio de Ciencia, Tecnología y Espacio** | 1982 | 1982, Ministerio de Ciencia y Desarrollo | Responsable de: Definir la política nacional sobre lo relacionado con ciencia y tecnología y la promoción de la investigación científica y tecnológica, de infraestructura y proyectos. Además, actuar para desarrollar el capital humano, aumentar el vigor social y económico de la sociedad israelí, y mantener la igualdad de oportunidades en todos los ámbitos de la ciencia y la tecnología. | 5,71% | 54,3 | 8,2  (año 2018) | <https://www.gov.il/he/departments/ministry_of_science_and_technology/govil-landing-page>  PolÍ tica Nacional:  https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio\_de\_Ciencia,\_Tecnolog%C3%ADa\_y\_Espacio\_(Israel) |
| **COREA** | **Ministerio de Ciencia y TIC y Planificación para el futuro** | 1967 | 2017, Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación | Responsable de establecer, supervisar y evaluar políticas tecnológicas y apoyar el desarrollo y la investigación científica. También se ocupa del desarrollo de los recursos humanos y de ayudar a la "R&S" (Investigación y Desarrollo) en la producción y consumo de energía nuclear.  El Ministerio también tiene la tarea de planificar la informatización nacional, trabajar con Corea Post (Servicio Postal Nacional Coreano) y controlar las bandas de frecuencia de radio. | 4,79% | 58,6 | 16,6 | <https://www.msit.go.kr/eng/contents/cont.do?sCode=eng&mPid=19&mId=25>  PolÍ tica Nacional sobre temas particulares::  https://es.wikipedia.org/wiki/Ministerio\_de\_Ciencia\_y\_TIC#:~:text=El%20Ministerio%20fue%20creado%20tras,de%20la%20ciencia%20e%20inform%C3%A1tica. |
| **SUECIA** | **Ministerio de Educación e Investigación** | 2006 | 1968, Ministerio de Educación y Asuntos Eclesiásticos | Responsable de las políticas de gobierno en educación, investigación e innovación tecnológica, y relación universidad-economía real. | 3,49% | 64,2 | 15,83 | <https://www.government.se/government-of-sweden/ministry-of-education-and-research/> |
| **ESTADOS UNIDOS** | **Oficina de la Casa Blanca para Políticas de Ciencia y Tecnología** | 1976 | 1973, Comité Asesor Científico | La misión de la entidad es maximizar los beneficios de la ciencia y la tecnología para promover la salud, prosperidad, seguridad, calidad ambiental y justicia para todos. Sirve como una fuente de investigación científica y el análisis tecnológico y presupuestario, con respecto a las principales políticas, planes y programas del gobierno. | 3,44% | 63,5 | 9,95 | <https://www.whitehouse.gov/ostp/ostps-teams/> |
| **SUIZA** | **Secretaría de Estado para la Educación, la Investigación y la Innovación** | 2013 | Secretaría de Estado para la Educación y la Investigación | Agencia federal del gobierno, especializada en los asuntos nacionales e internacionales concernientes a las políticas de educación, investigación e innovación. | 3,19% | 67,6 | 9,37   (año 2019) | <https://www.wbf.admin.ch/wbf/en/home/das-wbf/das-WBF.html> |
| **ALEMANIA** | **Ministerio Federal de Educación e Investigación** | 1998 | 1934, Ministerio de Ciencia, Educación y Cultura Reich | Responsable de financiar proyectos e instituciones de investigación, regula la energía nuclear, y establece la política educativa general.2​ También proporciona préstamos a los estudiantes en Alemania. Sin embargo, una gran parte de la política educativa en Alemania se decide a nivel estatal, lo que limita fuertemente al ministerio en el tema educativo | 3,13% | 58,8 | 9,68 | <https://www.bmbf.de/bmbf/en/ministry/organization/organization_node.html> |
| **REINO UNIDO** | **Secretaría de Estado para la Ciencia, la Innovación y la Tecnología** | 2023 | 2007, Departamento para la Innovación, las Universidades y Competencias | Responsable por: Supervisión de la ciencia y la tecnología, Habilidades y competencias en investigación, política de investigación, regulación en innovación y tecnología, presupuesto de Investigación y Desarrollo, entre otros. | 2,93% | 62,4 | 9,23  (año 2017) | <https://www.gov.uk/government/organisations#department-for-science-innovation-and-technology> |
| **CHINA** | Ministerio de Ciencia y Tecnología | 1998 | En 1956 se establece el Comité Técnico Nacional.                                                                     En 1958 se fusiona con la Comisión de Planificación Científica y forman la Comisión Estatal de Ciencia y Tecnología.  En 1998 pasa a llamarse Ministerio de Ciencia y Tecnología de la República Popular China. | Formula, diseña e impulsa políticas para el desarrollo de ciencia y tecnologías innovadoras, mejorar los sistemas de innovación y sistema científico chino, así mismo mejorar los incentivos. Encargado de formular e implementar políticas nacionales de investigación básica e investigación aplicada, a su vez la construcción de bases de innovación científica y tecnológica.                      Lidera la construcción del sistema nacional de transferencia tecnológica. | 2,41% | 55,3 | 3,04 | [https://en.most.gov.cn/org](https://en.most.gov.cn/organization/Departments/https:/dusselpeters.com/CECHIMEX/2008-2_CECHIMEX__Estado_de_la_ciencia_y_la_tecnologia_en_China_Jose_Alberto_Lima_Gutierrez.pdf)   |  | | --- | | <https://ised-isde.canada.ca/site/ised/en/about-us/our-organization/innovation-science-and-economic-development-portfolio> | | <https://www.ciencia.gob.es/Ministerio/Mision-y-organizacion/Estructura-y-Funciones/Organigrama.html> |   [anization/Departments /https://dusselpeters.com/CECHIMEX/2008-2\_CECHIMEX\_\_Estado\_de\_la\_ciencia\_y\_la\_tecnologia\_en\_China\_Jose\_Alberto\_Lima\_Gutierrez.pdf https://en.most.gov.cn/programmes1/200610/t20061008\_36198.htm](https://en.most.gov.cn/organization/Departments/https:/dusselpeters.com/CECHIMEX/2008-2_CECHIMEX__Estado_de_la_ciencia_y_la_tecnologia_en_China_Jose_Alberto_Lima_Gutierrez.pdf) |
| **FRANCIA** | Ministerio de Enseñanza Superior, Investigación e Innovación | 1936 | 1936, Ministerio de Enseñanza Superior e Investigación (MESRI) | [Dirige la política francesa en investigación y se encarga de la tutela de los organismos de investigación y de las instituciones de educación superior y de investigación pública.  La ley francesa de educación superior e innovación promulgó el 22 de julio de 2013, establecer como prioridades la de devolver la ambición y la coherencia a la investigación, así como mejorar su proyección internacional. El Ministerio elabora y revisa una estrategia nacional de investigación cada 5 años. Coordina actividades con el Ministerio de Economía y el Ministerio para Europa y de Asuntos Exteriores](https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid86688/strategie-nationale-de-recherche-france-europe-2020.html) | 2,30% | 56,0 | 11,36 | <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/mission-et-organisation-50351> |
| **CANADÁ** | Departamento de Innovación, Ciencia y Desarrollo Económico | 2015 | 1892, Departamento de Comercio.   1969, Departamento de Industria | Trabajar con canadienses en todas las áreas de la economía y en todas partes del país para mejorar las condiciones para la inversión, mejorar el desempeño de la innovación de Canadá, aumentar la participación de Canadá en el comercio mundial y construir un mundo justo, eficiente y mercado competitivo. | 1,55% | 53,8 | 9,43  (año 2019) |  |
| **ESPAÑA** |  | 2000 | 1976, Dirección General de Política Científica, en el año 2000 José María Aznar creó el Ministerio de Ciencia e Innovación | Es el departamento de la Administración General del Estado encargado de la ejecución de la política del Gobierno en materia de investigación científica y técnica, desarrollo tecnológico e innovación en todos los sectores, incluyendo la dirección de las relaciones internacionales en esta materia y la representación española en programas, foros y organizaciones de la Unión Europea e internacionales de su competencia. | 1,42% | 45,9 | 7,46 |  |
| **BRASIL** | Ministerio da Ciencia, Tecnología e Inovação | 1985 | 1985, Ministerio da Ciencia, Tecnología e Inovação | Abriga el patrimonio científico y tecnológico y su desarrollo, la política de cooperación e intercambio concerniente a este patrimonio, la definición de la Política nacional de Ciencia y Tecnología, la coordinación de políticas sectoriales, y la política de desarrollo y aplicación de las nuevas tecnologías. | 1,17% | 33,6 | 3,99  (año 2018) | <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/o-ministerio> |
| **ARGENTINA** | Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación | 2007 | 1996, Agencia Nacional de Promoción de la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la Innovación. | Financiar la investigación, proveer infraestructura, promover el vínculo armónico entre los sistemas académico y productivo y divulgación de los conocimientos producidos por el quehacer científico-tecnológico y sus aplicaciones en la sociedad. | 0,52% | 28,0 | 3,29 | <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/330000-334999/333535/norma.htm> |
| **COSTA RICA** | Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones | 2012 | 1990, Sistema Nacional de Ciencia y Tecnología | Impulsar la ciencia, tecnología, innovación y telecomunicaciones a través de políticas públicas para el beneficio de la sociedad costarricense. Ser la institución que promueve el desarrollo y fortalecimiento de la ciencia, la tecnología, la innovación y las telecomunicaciones como elementos clave para el progreso del país. | 0,39%  (año 2018) | 27,9 | 1,74 (año 2018) | <https://www.micitt.go.cr/estructura-organizacional/> |
| **CHILE** | Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación | 2019 | 1966, Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica | Articular y orientar estratégicamente la generación de conocimiento, la investigación científica, el desarrollo tecnológico y la innovación en todo el sistema de generación y transmisión de conocimientos, que permita generar las transformaciones necesarias para un nuevo modelo de desarrollo sustentable, promoviendo la democratización de los conocimientos, la equidad de género, la transdisciplina, la inclusión, la cooperación público-privada, la descentralización territorial, el cuidado del medio ambiente y de las comunidades. | 0,34% | 34,0 | 1,85 | <https://www.minciencia.gob.cl/el-ministerio/organigrama/> |
| **MÉXICO** | Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCYT) | 1970 | 1970, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) | Responsable de establecer las políticas públicas en materia de humanidades, ciencia, tecnología e innovación en todo el país con el objetivo de fortalecer la soberanía científica e independencia tecnológica de México y bajo los principios de humanismo, equidad, bienestar social, cuidado ambiental y conservación del patrimonio biocultural. | 0,30% | 31,0 | 1,16 | <https://conahcyt.mx/conahcyt/areas-del-conahcyt/organigrama/> |
| **URUGUAY** | Ministerio de Educación y Cultura -Dirección Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología | 2015 | Suprímase la "Secretaría Nacional de Ciencia y Tecnología", creada por el artículo 34 de la Ley Nº 19.355, de 19 de diciembre de 2015, dependiente del Inciso 02 "Presidencia de la República", Unidad Ejecutora 001 "Presidencia de la República y Unidades Dependientes”, redistribuyéndose sus atribuciones y competencias al Inciso 11 "Ministerio de Educación y Cultura" | A) Asesorar al Ministro de Educación y Cultura, toda vez que este lo requiera.  B) Diseñar, coordinar y evaluar las políticas y programas para el desarrollo de la ciencia, la tecnología y la innovación en todo el territorio nacional.  C) Administrar y ejecutar los fondos que le sean asignados, sean de financiamiento nacional o internacional, para desarrollar capacidades en la generación, la aplicación de conocimientos y el impulso a la innovación.  D) Coordinar el relevamiento y difusión, en coordinación con otras instituciones públicas y privadas, la información estadística e indicadores del área de su competencia.  E) Todo otro cometido que le asigne el Poder Ejecutivo. | ND | 30,0 | 1,78 (tomado de RICYT) | <https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/direccion-innovacion-ciencia-tecnologia> |
| **COLOMBIA** | Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación | 2021 | 1981, Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología | Organismo rector del sector de Ciencia, Tecnología e Innovación y del Sistema Nacional de CTeI, encargado de formular, orientar, dirigir, coordinar, ejecutar, implementar y controlar la política del Estado en esta materia, teniendo concordancia con los planes y programas de desarrollo. | 0,29% | 29,4 | 0,8519 (tomado de RICYT) | <https://minciencias.gov.co/ministerio/organigrama> |
| \* PEA: Población económicamente activa | | | | | | | | |

En la tabla anterior se muestra un resumen comparativo de 18 países con la orientación actual de la entidad que se encarga de las políticas de CTeI o relacionadas, se incluye el porcentaje con respecto al PIB que cada país invierte en I+D y se integran dos indicadores de desempeño, estos son el Índice Global de Innovación WIPO 2022 y el número de investigadores por cada 1000 personas. Esta tabla nos permite ver cómo influye la inversión en I+D en el desarrollo de CTeI y su impacto en la Innovación el cual repercute en el desarrollo económico, social y científico del país, asimismo, esta inversión está liada al interés que muestran los profesionales en incursionar en la investigación.

En la tabla siguiente, se incluye el PIB per cápita y PIB global, si como la población de cada país de este análisis, estos datos permiten hacer una aproximación de la inversión total en I+D, presentada en miles de millones de dólares, también se hace un cálculo aproximado de la inversión en I+D de cada país por cada habitante.



En la tabla que se cita a continuación, por su parte, se ordena de mayor a menor cada país según el aspecto a observar, lo que permite destacar cuales son los resultados de cada país con respecto a la inversión en I+D y como esta repercute en los indicadores que se han tenido en cuenta para este estudio.



De conformidad con lo anterior se puede concluir que los países que más dinero invierten en I+D son en su orden Estados Unidos, China, Alemania, Reino Unido, Corea y Francia, no obstante, Suiza y Suecia que invierten la dieciseisava parte del dinero que estados unidos invierte en I+D, y menos de la mitad de Francia que es el último que se referencia en este grupo, son los que tienen mayor índice de innovación, lo que deja ver que no es la cantidad de dinero invertida sino el enfoque que se da a la I+D en estos países lo que permite ser más innovadores.

De otro lado, Suecia tiene 16 investigadores por cada 1000 personas, con respecto a estados unidos con una inversión dieciséis veces mayor solo tiene 10 investigadores por cada 1000 personas, y corea invirtiendo algo más del 10% con respecto a estados Unidos, cuenta con 17 investigadores por cada 1000 personas, lo que muestra una vez más que no es la cantidad de dinero invertida sino el enfoque a la I+D lo que mejora los indicadores, en este caso, ese enfoque hace más atractivo para las personas integrarse a la investigación.

La inversión Per cápita en I+D, muestra a Colombia bastante rezagada, por ejemplo, Estados Unidos invierte 135 veces más per cápita que Colombia, es decir, que por cada dólar que invierte Colombia por persona, estados unidos está invirtiendo 135 dólares, sumado a esto que Estados Unidos tiene casi siete veces más población que Colombia, se marca una muy pobre inversión en este área en Colombia. Israel y Suiza invierten casi 170 veces más que Colombia per cápita, mientras Suecia los hace 120 veces, el resultado se evidencia en los indicadores, inclusive, con países de la zona, solo se supera a Argentina y Costa Rica en innovación, pero esta última haciendo una inversión en I+D cercana a la cuarta parte de la que hace Colombia, la duplica en número de investigadores.

Ahora, Colombia comparado con países con poblaciones similares, Corea, España y Argentina, deja ver que corea invierte 94 veces más por cada habitante en I+D, mientras España lo hace 24 veces y Argentina 3 veces, y en este mismo orden tienen 20, 9 y 4 veces más investigadores que Colombia.

Dentro de este análisis se percibe que los países con mejores indicadores involucran en la inversión de I+D los procesos de educación y de apoyo y promoción del desarrollo científico, económico y la innovación con enfoque hacia la empresa.

1. **La gobernanza global, el multilateralismo y la Cooperación internacional como enfoque internacional de la Agencia.**

Para realizar un acercamiento a la gobernanza global resulta oportuno invocar la intervención del entonces embajador Javier Higuera y Director de Mecanismos de Concertación e Integración Regionales, en la LXI Reunión Ordinaria del Consejo Mercado Común (CMC), celebrada en el marco de la Presidencia Pro Tempore de Uruguay (PPTU). 5 de diciembre de 2022, cuando manifestó que *"A través del Multilateralismo, la Cooperación Internacional para el Desarrollo y la Gobernanza Global podremos mitigar los nuevos desafíos regionales y globales”*

Así pues, la gobernanza global es definida como una forma de gestión, así lo define a Olga Martín Ortega «*la gobernanza global consiste en la gestión de los asuntos globales a través del establecimiento de normas, estructuras, instituciones y procesos, formales o no, que definen las funciones, competencias y responsabilidades de los distintos actores en la escena global y los canales de interacción, cooperación y resolución de conflictos entre los mismos, supeditados todos ellos a su eficacia, legitimidad y susceptibilidad de fiscalización».[[12]](#footnote-12)*

Así pues la gobernanza global implica unan visión articulada de los propósitos y agenda internacional con los interés y agenda nacional, lo que implica también una articulación basada entre otras en una cooperación que respete la especialidad y autonomía de cada país como actor internacional, pero sin que deje de mirar a objetivos de desarrollo global que involucran bienes comunes que trascienden el dominio y la soberanía de las naciones.

En ese orden de ideas, es importante precisar que existe en la literatura una *marcada “necesidad de fortalecer meca-nismos de gobernanza global, expresión que los autores utilizan para hacer “referencia a los procesos y arreglos institucionales establecidos, así como a las medidas adoptadas en procura de un resultado político deseado” (Kaul y Blondin, 2015, p. 75).”[[13]](#footnote-13)*

En virtud de lo anterior, se propone la Agencia como un mecanismo que mediante la creación de una institucionalidad y estructura enfocada a la ejecución de políticas públicas de CTeI, circunscrita a los lineamientos establecidos por el Ministerio de Ciencia tecnología e Innovación y en articulación con la Agencia Presidencial para la Cooperación Internacional permita la una gobernanza global de los desafíos que presenta el SNCTI y el país respecto de inversión en I+D, implementado instrumentos y estrategias de cooperación internacional.

Así mismo, es oportuno precisar que como los retos globales supera la capacidad de los países o Estados como actores internacionales individuales, deviene imperioso concluir que sólo mediante la cooperación y la coordinación multilateral de esfuerzos y la implementación de gobernanza multinivel se puede lograr una sinergia de los intereses nacionales con la agenda internacional.

Ahora bien, en el caso del sector de CTeI, es importante precisar que el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación, en armonía con el Plan Nacional de Desarrollo “Colombia Potencia Mundial de la Vida” 2022-2026 ha implementado una articulación de los objetivos de desarrollo económico en articulación con las recomendaciones de la misión internacional del sabios, el Conpes 4069, las políticas de investigación científica basadas en misiones y sus hojas de rutas. Por consiguiente, todo ese es el contexto marco que debe tener en cuenta la Agencia para la implementación de la política pública, erigiéndose como un agente de cooperación internacional, que ahora debe hacer aportes en la cooperación, pues Colombia ya es un país de renta media alta y por lo tanto hacer parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico OCDE.

1. **la gobernanza multinivel como instrumento de articulación con las entidades territoriales para la ejecución de las Políticas públicas de CTeI** .

Existen diversos factores que inciden en el fortalecimiento organizacional garantizando mejores resultados, entre ellos se encuentran: la política, la economía, la parte socio-cultural, el ambiental, la tecnología y otros.

La gobernanza multinivel es un sistema en el que la responsabilidad del diseño y la aplicación de las políticas se distribuyen en diferentes niveles de gobierno y las instituciones locales con fines especiales.

Es un engranaje dinámico que contempla el marco normativo que le brinda el soporte legal, los mecanismos de participación que serán el soporte democrático, el ordenamiento territorial que constituirá el equilibrio geopolítico con un objetivo común: generación de valor público, social y económico.

La gobernanza multinivel, es un concepto que ha venido generando interés como forma de referir las relaciones entre agendas supranacionales e intergubernamentales (OCDE, 2014). Según estudios de la OCDE sobre gobernanza pública y la implementación del buen gobierno, se utiliza el término de gobernanza multinivel *“para definir las relaciones entre actores públicos de diferentes niveles administrativos*” (OCDE, 2014, p. 212) compartiendo de forma definida y específica las responsabilidades, la autoridad y las diferentes políticas. La gobernanza multinivel emergió entre los académicos europeos por el intento de describir las relaciones entre Estados y agencias de la Unión Europea. (Homsy, G.C., Liu Z., y Warner, M.E. 2019).

La CEPAL como concepto de gobernanza multinivel hace alusión *a los elementos que permiten a un conjunto de actores independientes trabajar de manera colaborativa, complementando sus competencias, coordinando sus esfuerzos y sumando sus recursos. Estos elementos son, en algunos casos, explícitos y formales, como en el caso de las reglas de coordinación interinstitucional o de los organismos colectivos de discusión o decisión; y, en otros, son tácitos e informales, como los valores que orientan la acción de una comunidad, su capital social, las instancias informales de encuentro y diálogo entre sus integrantes.”*

Así pues la gobernanza multinivel se erige como una herramienta de articulación para una gobernanza que con criterios de coordinación, priorización, y eficacia potencialice, fortalezca y dinamice recursos y reduzca la complejidad que implica el desarrollo, en voces de la CEPAL “*El principal factor que ha impulsado una amplia difusión de este concepto es el incremento de complejidad de los procesos del desarrollo. La combinación de múltiples variables y de una creciente variabilidad de las mismas configura escenarios turbulentos en los cuales los recursos de los actores individuales no son suficientes para generar respuestas eficaces y flexibles, lo cual promueve un enfoque colaborativo que el concepto de gobernanza intenta captar”*

Según la OCDE Colombia necesita la implementación de una gobernanza multinivel, que disminuya brechas, le apunte a la cooperación horizontal y vertical y se articule con los gobiernos locales para responder de manera acertada a las necesidades no solo de la nación sino también de los territorios, al respecto expresas: “*Colombia ha realizado progresos importantes durante los últimos años fortaleciendo las condiciones para una inversión pública efectiva e inclusiva, apoyando la inversión pública a nivel subnacional y mejorando la gobernanza multinivel. Colombia necesita mantener y ampliar sus esfuerzos en inversión pública para hacer frente a la brecha de infraestructura y las desigualdades territoriales, así como también para mantener los activos ya existentes. El apoyo al financiamiento a nivel subnacional debiese estar acompañado por iniciativas que permitan adoptar un enfoque sistémico de la gobernanza de la inversión pública para reducir la fragmentación del sistema promover la cooperación horizontal y vertical y fortalecer las capacidades a nivel local que permitan seleccionar e implementar los proyectos de inversión correctos que respondan a las necesidades locales “*

El Ministerio de Ciencias, Tecnologia e Innovación tiene la posibilidad de implementar una gobernanza multinivel que le permita, integrar todos los actores, simplificar procesos, optimizar funciones, escuchar las necesidades de las regiones y comunidades, con una interacción tanto vertical como horizontal, que le permita ser más eficiente y eficaz.

La gobernanza multinivel exige una visión estratégica que implica la articulación de varios actores para el caso de Colombia: 1. El gobierno 2. La coordinación de organismos claves que diseñan la política (Ministerios) 3. Las Agencias 4. Otros actores como Universidades, empresas, instituciones, etc. Inclusive el apoyo de organismos internacionales como: La CEPAL, el BID, la OEA, la UNESCO, la OCDE, etc.[[14]](#footnote-14)

Conforme a los resultados obtenidos, se deduce la importancia de reflexionar en torno a la gobernanza del conocimiento científico, tecnológico y las innovaciones, derivadas de los procesos de investigación, divulgación apropiación, transferencia del conocimiento, realizando un análisis crítico a la validez y eficacia de las políticas públicas y los mecanismos de cooperación internacional destinados a la ciencia, tecnología e innovación, concluyendo, que los resultados de dichos procesos son los que determinan el avance de la sociedad y conservación del medio ambiente.

A nivel internacional, los países que han implementado el estilo de Gobernanza multinivel son principalmente los pertenecientes a la Unión Europea como tal. Inicialmente se basó en algunas premisas del Libro blanco sobre la Gobernanza del 25 de julio de 2.001, donde se concluyó que era necesario reformar la gobernanza para acercar a los ciudadanos a las instituciones y se concluyó que una buena gobernanza se debe basar en 5 principios: apertura, participación, responsabilidad, eficacia y coherencia. Y para ello se propusieron 4 cambios: 1. Una mayor participación de todos los actores sociales 2. Hacer más transparente el sistema de funcionamiento de la Unión Europea 3. Llegar hasta el ciudadano por la vía democracia regional y local 4. Implicar a la sociedad civil 5. Una consulta más eficaz y más transparente en el centro de la elaboración de las políticas de la Unión Europea.

De igual manera es necesario resaltar que, en los países de América Latina, las gestiones en materia de inversión pública, incluida dentro de ésta, la atención hacia áreas prioritarias en ciencia y tecnología, son realizadas sin priorizar las necesidades de los sectores sociales, o sin distinguir cuáles son las áreas que necesitan mayor inversión en el desarrollo de tecnologías. A su vez, las decisiones en materia de políticas públicas se han venido tomando sin tener en cuenta la participación de las comunidades o sociedad civil, llevando a deslegitimar la gobernanza del dirigente de turno y su gestión. De allí, la importancia de analizar los procesos de gobernanza, en especial los relacionados a la ciencia y tecnología por los efectos que ésta tiene en el mejoramiento de la calidad de vida en la población, la transparencia y equidad en la gestión de gobierno.

Así pues, países como Colombia, Brasil, Chile, han sustentado la gobernanza dentro de sus instituciones públicas, coordinando esfuerzos entre sectores para la creación de alianzas y mejora de procesos tanto productivos como de servicios que permitan incrementar la competitividad y el dinamismo de las economías regionales y nacionales, estableciendo para ello políticas públicas y compromisos con el sector privado, dirigidos a lograr los objetivos de bienestar y crecimiento económico, mediante la generación de conocimientos y valor agregado. Es evidente, entre los resultados que los procesos de financiamiento y estímulo de la investigación, ciencia y tecnología han sido minimizados en América Latina, esto dado que estudios realizados por el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación demostraron, según la relación de gastos en I+D, en investigación básica para el sector productivo, que no contribuyen a solucionar los problemas sociales. Por lo tanto, es primordial antes de destinar recursos públicos a los centros de investigación, establecer mecanismos de comunicación y toma de decisiones compartidas entre el Estado, la ciencia y la industria, a fin de poder visualizar cambios y avances en el desarrollo científico, de tecnologías e innovación en los centros de investigación en universidades públicas.[[15]](#footnote-15)

Existen 12 países de la OCDE que utilizan todas estas categorías de gobernanza multinivel. En la mayoría de los casos, al menos los principios fundamentales están incluidos en la constitución. En resumen, el desglose entre categorías y países es el siguiente:

* Existe alguna forma de transferencia/descentralización general en todos los países. En 3 de ellos toman la forma de federalismo: Australia, Canadá y Alemania. España es un estado unitario, pero tiene una forma de regionalismo profundo. El resto son países formalmente unitarios con una descentralización general significativa a nivel territorial. En todos ellos hay una tendencia hacia una creciente descentralización.
* Existe una autonomía especial en Finlandia (Islas Aland), Portugal (Azores y Madeira), Francia (comunidades con estatus especial y varios territorios de ultramar), Grecia (Aghion Oros) y los Países Bajos (Aruba, Curazao, Sint Maarten). En cada uno de estos casos, excepto en los Países Bajos, estos arreglos se reflejan de alguna manera en la constitución. Australia y Canadá también tienen territorios autónomos que no son de manera formal parte de la organización federal del territorio, pero que se tratan como equivalentes en términos generales y han sido establecidos por la legislación.
* Las comunidades indígenas tienen una forma de gobernanza multinivel en Finlandia, Colombia, Canadá, Nueva Zelanda y (de manera limitada y desigual) Australia. Este tipo de gobernanza no está necesariamente vinculado al territorio, aunque también se puede utilizar la organización territorial (es por ejemplo con el territorio de Nunavut en Canadá). En Finlandia, Colombia y Canadá hay alguna referencia a la gobernanza multinivel para las comunidades indígenas en la constitución. Tanto en Nueva Zelanda como en Canadá, algunos de estos acuerdos se originan en tratados. En todos los países también existe una legislación de apoyo, que probablemente se considera de gran importancia (la Ley del Tratado de Waitangi de 1975 (Nueva Zelanda) es un ejemplo).
* Las constituciones de varios países otorgan autonomía a una o más ciudades importantes, o contemplan un estatus específico para ellas: Portugal (“grandes áreas urbanas”), Colombia (Bogotá). Las constituciones de Australia y Canadá y la Ley Fundamental de Alemania también reconocen la sede del gobierno federal. Las ciudades constituyen unidades territoriales en algunas formas de transferencia general reconocidas por la constitución, incluso en Alemania a (Berlín, Bremen y Hamburgo), donde son unidades constituyentes en los acuerdos de gobernanza federal. En Francia, París, Lyon y Marsella son “comunidades con un estatus especial” en los términos del Artículo 72 de la constitución. En Japón, muchas ciudades son unidades territoriales dentro de uno de los niveles de autogobierno local prescrito por la legislación, para lo cual la constitución proporciona solo un marco muy general.[[16]](#footnote-16)

La cuádruple hélice, que ahora es quíntuple, conformada por las empresas, el Estado, los centros de conocimiento, la sociedad civil y ahora el factor ecológico, tienen como fin generar un nuevo valor compartido que beneficie a los grupos de interés, para lo cual deben mantener un diálogo y retroalimentación permanente.

Países como España han creado entes especiales como: el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, siendo esta entidad la que canaliza las solicitudes de financiamiento y apoyo a proyectos de I+D

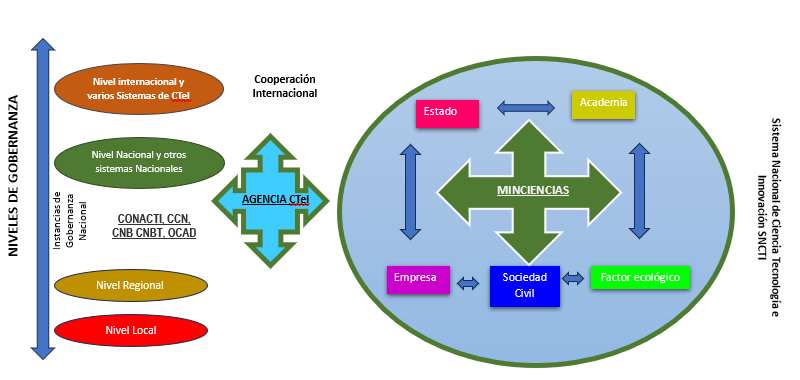
Argentina creó la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica para promover la investigación científica, tecnológica y la innovación para generar conocimiento y mejorar los sistemas productivos y de servicio con financiamiento

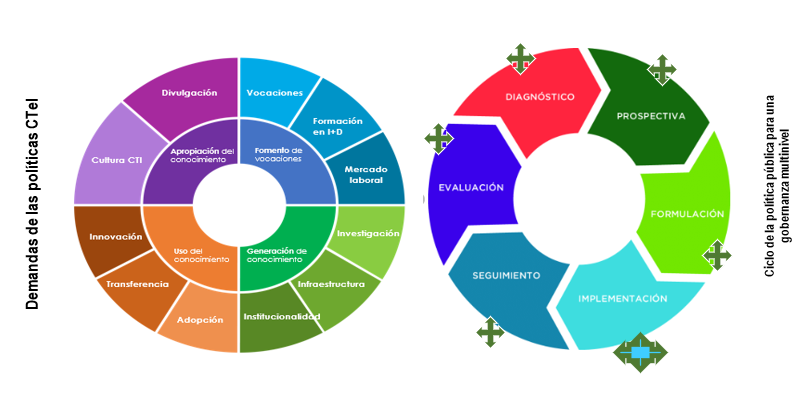
Brasil creó la Financiadora de Estudios y Proyectos (FINEP) que promueve el desarrollo económico y social mediante el fomento de la innovación en las empresas, universidades, institutos tecnológicos y otras instituciones

Chile es uno de los países latinos que se destaca por su gobernanza multinivel, estando subdividida en 4 niveles: nacional, subnacional, regiones, provincias y municipalidades con una agenda gradual pero completa de descentralización.

De conformidad con lo anterior, en Colombia se quiere proponer la creación de la Agencia para la Ciencia la tecnología y la innovación con un enfoque de gobernanza multinivel, que promueva la articulación del nivel nacional con el nivel territorial, así como la cooperación internacional, erigiéndose como una facilitador, que en esa articulación suministre al Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación como i) ente rector de la política de ciencia, tecnología e innovación y ii) organismo para la gestión de la administración pública, rector del sector y del Sistema Nacional Ciencia, Tecnología e lnnovación (SNCTI) el ejercicio de sus funciones, con una mirada a las regiones, a los territorios y captando recursos mediante la cooperación internacional.

Así las cosas, esquemáticamente, la Agencia para la Ciencia la Tecnología y la Innovación cuya creación se justifica mediante el presente documento, se concibe como instrumento facilitador de una gobernanza multinivel en el SNCT y en el sector así:





De conformidad con las gráficas anteriores, es claro que la agencia será un articulador y facilitador para la ejecución de las políticas públicas de CTeI en el territorio, y un gestor institucional de recursos de cooperación internacional, que al estar adscrito al Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación actuará bajo los lineamientos y pautas que este último establezca, propendiendo porque la autonomía administrativa y presupuestal de la Agencia guarde congruencia con lo que el Ente rector del SNACTI y de la política pública en CTeI prevea para el Sector y el Sistema.

De la misma manera, esa articulación para la fase de ejecución de la política, implica también para el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación la adopción de la gobernanza multinivel, para que el ciclo de vida de la política pública incorpore de manera sinérgica las demandas del Sector, así como una prospectiva con enfoque a territorio, propendiendo porque los niveles de gobernanza del SNCTI adquieran visiones compartidas e interrelacionadas en escenarios articulados, y en pro una gobernanza del SNCTI con orientación territorial anticipatoria.

1. **Las agencias estatales en Colombia**

Como primera medida se hace necesario, manifestar que la expresión *“Agencia”* según el diccionario de la Real Academia de la Lengua Española[1], está definida como:

*“…. Oficio o encargo de agente u organización administrativa especializada a la que se confía la gestión de un servicio (…)”*

De esta manera, las agencias estatales de naturaleza especial, deben constituirse como organizaciones con personería jurídica propia y demás elementos propios de la estructura orgánica, conforme a lo establecido en el artículo 50 de la Ley citada, tales como presupuesto independiente, autonomía administrativa, órganos de dirección y administración y la definición de su adscripción a un ministerio o departamento administrativo, entre otras características, al estatuirse de la rama ejecutiva nacional descentralizada por servicios.

A partir del año 2.003, se utiliza por primera vez la figura jurídica de Agencia Estatal, se crea la Agencia Nacional de Hidrocarburos, como unidad administrativa especial, adscrita al Ministerio de Minas y Energía, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa y financiera, y en lo no previsto, al de los de establecimientos públicos, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 489 de 1998. Sus órganos directivos serían un Consejo Directivo presidido por el Ministro de Minas y Energía y un Director de libre nombramiento y remoción del Presidente de la República.

Esta entidad, mediante el Decreto 4137 de 2011 cambió su naturaleza jurídica de unidad administrativa especial por la de agencia estatal.

Lo anterior, entre otras cosas, para armonizar los propósitos de desarrollo institucional y facilitar los objetivos y metas del Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, expidiéndose también la Ley 1444 de 2011, a través de la cual, se confirió facultades extraordinarias al Presidente de la República para que a través de Decretos, con fuerza de ley, procediera a la transformación o reorganización de las instituciones públicas existentes, fusionándolas o escindiéndolas o atribuyéndoles competencias especiales o creando aquellas que fueren necesarias.

Así pues, En pro de integración y mejoramiento de sus instituciones, el Estado Colombiano permitió mediante la creación de Ley 1444 del 04 de mayo del 2011 la posibilidad de crear entidades del Derecho Público denominadas Agencias Estatales. El objetivo de estas instituciones, a través de sus funcionarios (técnicos y especialistas) se anticipan a las problemáticas, donde se identifican, se recolecta información que sirve para la toma de decisiones y acciones, con el fin de siempre prevalecer los intereses de los ciudadanos y destacando los servicios hacia la comunidad.

Estas agencias públicas pertenecen al sector descentralizado del poder ejecutivo y están investidas con la personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, técnica y financieras, las cuales son adscritas a los ministerios.

Sin embargo, con fundamento en las facultades conferidas al Ejecutivo, se crearon las siguientes agencias estatales de naturaleza especial, según se había contemplado en el Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014, así:

En la Tabla 31 se resumen las principales Agencias del país, contrastando su objeto social, constitución y órganos de gobierno.

*Tabla 31: Agencias Nacionales de Gobierno*

| **AGENCIAS** | **OBJETO** | **CONSTITUCIÓN** | **ÓRGANOS DE GOBIERNO** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Agencia Nacional de Minería (ANM)** | Está entidad se encarga de administrar integralmente los recursos minerales de la propiedad del estado. | Creada mediante el Decreto 4134 del año 2011 de Nivel Nacional. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Ministerio de Minas y Energía. Órganos de asesoría y coordinación: Consejo Directivo y Presidencia |
| **Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH)** | Entidad que se encarga de administrar integralmente las reservas y los recursos hidrocarburiféricos de propiedad de la Nación, promueve el aprovechamiento óptimo y sostenible de los recursos hidrocarburiféricos y contribuye la seguridad energética nacional | Se creó mediante el Decreto 4137 del 2011 de Nivel Nacional. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Ministerio de Minas y Energía. Órganos de asesoría y coordinación: Consejo Directivo y Presidencia |
| **Agencia para la Reincorporación y Normalización (ARN)** | Entidad de la Presidencia de la República que desde el 2003 acompaña y brinda asesoría a quienes apuesten a la paz, la seguridad y la convivencia. | Se creó mediante el Decreto 4138 del 2011 de Nivel Nacional. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE) |
| **Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia (APC)** | Se encarga por brindar apoyo a los esfuerzos del Gobierno de Colombia, con el fin de fortalecer las capacidades nacionales y locales en el desarrollo de las estrategias de inclusión laboral, formación para el trabajo y la implementación de la política nacional de reincorporación. | Se introduce por el Decreto 4152 del 2011 de Nivel Nacional. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE) |
| **Agencia de Desarrollo Rural (ADR)** | La agencia de Desarrollo Rural se encarga de gestionar, promover y financiar el desarrollo agropecuario y rural para la transformación del campo | Creada mediante el Decreto 2364 del año 2015 de Nivel Nacional. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Órganos de Asesoría y Coordinación |
| **Agencia Nacional de Tierras (ANT)** | Está entidad es la máxima autoridad de tierras. Se encarga consolidar y de mantener el ordenamiento social de la propiedad rural, con el fin de mejorar las condiciones de vida de los ciudadanos. | Se creó mediante el Decreto 2363 del 2015 de Nivel Nacional. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, Órganos de Asesoría y Coordinación |
| **Agencia Nacional de Infraestructura (ANI)** | Esta entidad se encarga de gestionar los proyectos de infraestructura que requiera el país, los cuales son como las carreteras, aeropuertos, líneas férreas que se entregan a través de asociaciones público-privadas (APP) para el diseño, construcción, mantenimiento, operación, administración y explotación de la infraestructura pública de transporte | Creada mediante el Decreto 4165 del año 2011. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Ministerio de Transporte, Órganos de Asesoría y Coordinación. |
| **Agencia Nacional de Inmobiliaria Virgilio Barco Vargas** | Está entidad se encarga de gestionar y ejecutar los proyectos de renovación y desarrollo urbano a nivel nacional, mediante las asociaciones público-privadas o por medio de contratos de obra, inmuebles destinados a entidades oficiales del orden nacional u otros usos complementarios del mismo proyecto. | Se creó mediante el Decreto 4184 de 2011. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional | Adscrita al Departamento Administrativo de la Presidencia de la República (DAPRE) |
| **Agencia Nacional del Espectro (ANE)** | Esta entidad se encarga en brindar soporte técnico para la gestión, planeación y ejercicio de Vigilancia y control del espectro radioeléctrico | Se crea mediante el Decreto 4169 del 2011 de Nivel Nacional. Esta entidad es de orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Ministerio de Tecnologías de Tecnologías de Información y Comunicaciones |
| **Agencia Nacional de la Contratación Pública (ANCP)** | Está entidad tiene como objeto desarrollar e impulsar políticas públicas y herramientas que orienten a la organización y articulación de los procesos de compras y contratación pública, esto con el fin de lograr transparencia, eficiencia y optimización de recursos del Estado | Se crea mediante el Decreto 4170 del 2011. Esta entidad hace parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa, técnica y financiera. | Adscrita al Departamento Nacional de Planeación |
| **Agencia Nacional Digital (AND)** | Esta entidad se encarga de prestar servicios de asesorías y desarrollo de soluciones eficientes de Transformación Digital para entidades privadas- públicas, esto con el fin de mejorar la calidad de vida de los ciudadanos | Se creó mediante el Decreto 1082 del 2015 | Adscrita al Ministerio de Tecnologías de Información y Comunicaciones de Colombia, |

*Fuente: Elaboración propia*

Algunas de las agencias anteriormente mencionadas tienen como función principal la ejecución de políticas públicas en áreas específicas, como, por ejemplo, regulación de sectores económicos, vigilancia y control de actividades, regulación de la propiedad de la tierra, entre otras, mientras que otras se encuentran enfocadas a la formulación de políticas, planes y programas buscando optimizar la oferta de servicios del estado.

De esta manera, en Colombia, las agencias nacionales son entidades que tienen funciones específicas y especializadas. Su creación se debe a la necesidad de contar con organismos técnicos y autónomos para abordar temas de interés especializado del país que requieren un enfoque técnico especializado, cuando se identifica que es necesaria una entidad con autonomía, capacidad técnica y operativa para abordar de manera eficiente y especializada ese tema determinado, o cuando se busca descentralizar y mejorar la gestión en áreas específicas.

Es importante mencionar, además, que las Agencias de Ciencia, tecnología e Innovación son un fenómeno emergente en países con sistemas de innovación avanzados y dinámicos, tales como el de España (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial), Finlandia (Tekes) y Suecia (VINNOVA), aunque también tienen presencia en algunos países en desarrollo como Brasil (Financiadora de estudios y Proyectos) , India (Consejo Nacional de Innovación), Tailandia (Agencia Nacional de Innovación) y Uruguay (Agencia Nacional de Investigación e Innovación).

Todas estas Agencias de Ciencia, tecnología e Innovación cuentan con recursos significativos en términos de competencias, crean sinergias con otros actores y cuentan con habilidades y mecanismos definidos para facilitar los procesos de innovación en el ámbito local. Además, de emplear mecanismos que les permiten facilitar la implementación de las políticas públicas enfocadas a la innovación, manteniendo un flujo de información capaz de agilizar los procesos de innovación.

Por otro lado, estas agencias tienen diferentes particularidades y diferentes niveles de madurez ya que operan dependiendo la naturaleza de los sistemas de innovación de cada país, por tanto, algunas diferencias radican en su marco institucional, en su forma de operar, en los sectores que apoyan, etc. Una particularidad que cabe resaltar es que algunas de estas Agencias de Ciencia, tecnología e Innovación cuentan con instrumentos para fortalecer su internacionalización de ciencia, tecnología e innovación, entre ellas Tekes, Vinnova y CDTI, mientras las demás se encuentran en proceso de crecimiento a excepción de la de Brasil que aún no ha iniciado esfuerzos para su internacionalización.

En general, las agencias de Ciencia, Tecnología e Innovación son organizaciones que actúan como un intermediario entre dos o más actores en el proceso de generar valor público, es decir, son organizaciones que actúan como puentes institucionales entre la política pública y los actores que están involucrados en las actividades que comprenden el catálogo de oferta de servicios y productos que ofrece el Estado . A través de estas agencias, los actores del sistema de innovación (regional o nacional) ayudan a definir una visión compartida para lograr una coordinación en la implementación de políticas de innovación[[17]](#footnote-17).

1. **El rol complementario que tendría la Agencia de CTeI respecto de**  **la cooperación internacional que realiza la Agencia Presidencial de Cooperación internacional.**

El propósito de este espacio argumentativo es evidenciar la diferencia funcional pero articulada que tendrá la Agencia que creamos con la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional, esto para evidenciar que no se están duplicando funciones en la estructura del Estado, y que por el contrario se está fortaleciendo el SNCTI, tal como lo establece el artículo 225 del Plan Nacional de Desarrollo.

La gestión de recursos a cargo de la Agencia Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación - ANCTeI a nivel internacional no implicará el desarrollo de actividades de cooperación internacional de manera independiente para el sector de CTeI. El rol de la ANCTeI será complementario y de articulación con el sector de CTeI respecto de la cooperación internacional que gestione la APC.

En primer lugar, como se ha mencionado a lo largo del documento, la ANCTeI tendría diversos objetivos que no se limitan a la gestión de recursos a nivel internacional. Se busca que la ANCTeI tenga un rol articulador y dinamizador del sector de CTeI de una manera transversal y especializada, buscando la coordinación de agentes locales, regionales, nacionales e internacionales, pertenecientes al sector público, privado y no gubernamental. Asimismo, busca aprovechar el potencial existente en el sector público, privado y no gubernamental para financiar programas de CTeI con fuentes de inversión alternativas.

Ahora bien, la ANCTeI sujetaría su actividad con agentes internacionales a los lineamientos emitidos por la APC. En efecto, las funciones otorgadas a la APC no restringen la participación en actividades de cooperación internacional por parte de otras entidades públicas nacionales.

Al respecto, el Decreto 603 de 2022, que crea el Sistema Nacional de Cooperación Internacional de Colombia, dispone el funcionamiento de un Comité Operativo (art. 2.2.8.2.4), conformado por mesas de trabajo sectoriales, en las cuales podrá participar de manera activa la ANCTeI.

Adicionalmente, este decreto prevé la realización de actividades complementarias a cargo de entidades nacionales diferentes a la APC, como participar en las actividades y espacios de articulación convocados en el marco del Sistema, asistir y hacer uso de las oportunidades de capacitación y apoyo técnico en materia de cooperación internacional y proporcionar la información sobre la cooperación internacional que gestiona y recibe cada sector de gobierno.

Por otra parte, la línea de acción 14 del Documento CONPES 4069, al que se ha hecho alusión en este estudio justificativo, resalta que la cooperación internacional en materia de CTeI requiere un trabajo conjunto entre la APC y una entidad del sector de CTeI (inicialmente el MCTeI, pero se propone que la ANCTeI contribuya a ese trabajo conjunto):

El Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación con el apoyo del Ministerio de Relaciones Exteriores, y la Agencia Presidencial de Cooperación Internacional de Colombia diseñará e implementará una política de internacionalización y agenda de diplomacia científica que promueva la cooperación científico-tecnológica en temas prioritarios para el país, así como la promoción de movilidad de investigadores y pasantías laborales; la inclusión de investigadores en las redes globales de investigación e innovación; la transferencia de tecnología; el intercambio de experiencias y buenas prácticas (cooperación Sur-Sur y Triangular); el aprovechamiento de la diáspora científica; la pedagogía y formación en materia de diplomacia científica, y la realización de proyectos conjuntos de CTI, en los focos estratégicos de la Misión internacional de sabios. El periodo de implementación de esta acción será entre 2022 y 2025.

De conformidad con esa línea la Agencia que se propone crear jugará un rol preponderante solamente en la fase de implementación de la política pública de internacionalización y agenda de diplomacia científica que promueva la cooperación científico-tecnológica en temas prioritarios para el país, sin desplazar las competencias del Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación como ente rector de políticas de CTeI, ni de la APC como gestora promotora y coordinadora de la Cooperación internacional, pues estas dos últimas entidades del Estado tienen preponderante participación en toda el ciclo de vida de las políticas públicas ejerciendo roles protagónicos de dirección, y coordinación principalmente, al que la Agencia se sujetará como ejecutora.

Finalmente, la ANCTeI facilitaría la articulación de la cooperación internacional que la APC reciba para el sector de CTeI, promoviendo bajo el principio de coordinación un fortalecimiento del SNCTI y de la consecución de recursos mediante cooperación internacional, buscando que los recursos recibidos sean invertidos en proyectos que cumplan con los criterios de priorización definidos entre la APC y la ANCTeI con base en las prioridades que ya ha establecido el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación como ente rector del sector de CTeI, del SNCTI y de la política pública de CTeI, y velando por que en la inversión de dichos recursos no se presenten las ineficacias que han sido detalladas en el diagnóstico del Documento CONPES 4069 ni las falencias que fundaron las recomendaciones de la Misión de sabios.

1. **La Agencia de CTeI como eje estratégico de fortalecimiento del SNCTI y generadora de valor público.**

En este acápite se explicará la importancia que tienen las entidades del Estado en su rol de generadoras de valor público, y se desarrollará la manera como la Agencia que se crea, será una entidad que desde su creación prevé la manera cómo generará valor público como eje estratégico de fortalecimiento del SNCTI.

Para Moore (2006), El valor público se refiere a lo que los ciudadanos perciben como un impacto real en la mejora de sus vidas, la satisfacción de sus necesidades y, por supuesto, la mejora de su riqueza y bienestar social. En consecuencia, se podría afirmar que el valor público no puede ser creado solo por un actor estatal, cuyo rol principal en esta materia es facilitar escenarios de trabajo para que los diversos cargos (administración, actores políticos, sectores económicos, ciudadanos voluntarios, organizaciones sociales, etc.) puedan reunirse para identificar problemas y mecanismos de solución juntos.

A medida que estos escenarios de interacción y coproducción política se vuelven estables y legítimos, las posibilidades de producción colectiva de valor público son mayores. De ahí que, la construcción de los Planes Nacionales de Desarrollo, y especialmente el Plan Nacional de Desarrollo-PND 2022-2026 “*Colombia en Potencia Mundial de la Vida”,* se realizó de manera colaborativa con los territorios y las personas, dando la posibilidad de que estos expresaran sus necesidades, y a la vez realizaran aportes frente a las soluciones que consideraban mejorarían su calidad de vida.

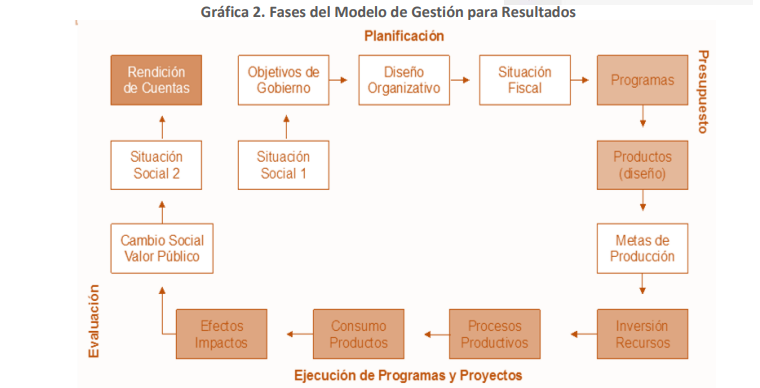
En efecto, entre las cinco grandes transformaciones planteadas en el PND 2022-2026, se plantea la Convergencia Regional y esta propone como uno de sus objetivos claves lograr que las instituciones públicas pongan al ciudadano como prioridad en la planeación de su gestión, así ser asertivo frente a las respuestas a sus necesidades atendiendo de manera eficiente y eficaz sus expectativas.

Por lo anterior, y con el fin de que la Agencia cumpla con su misional de ejecutar la política de CTeI con los enfoques que se han señalado en el documento, a través de la estructuración, cofinanciación y de planes y proyectos integrales en el desarrollo de Ciencia, Tecnología e Innovación y contribuir a mejorar las condiciones de la población generando valor público y la competitividad del país, su gestión será realizada conforme a loque establece el Decreto 1499 de 2017, mediante la implementación del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG II) al ser este el marco de referencia para la gestión y el desempeño de las entidades públicas, de tal manera, que puedan generar valor público, a través de la resolución de las necesidades de los ciudadanos.

Así las cosas, la última actualización del MIPG , crea un concepto robusto frente a la definición de valor público al describir este como *“los resultados que un Estado debe alcanzar (observables y medibles) para dar respuesta a las necesidades o demandas sociales, resultados asociados a los cambios sociales producidos por la acción gubernamental y por las actividades y productos entregados por cada institución pública”* (BID, 2015).

A continuación, la figura que se incorpora presenta las fases en que se desarrolla la planificación, presupuesto y gestión financiera pública, gestión de programas y proyectos, y por último el seguimiento y evaluación.

Fases del Modelo de Gestión para Resultados



Fuente: Tomado de Banco Interamericano de Desarrollo-BID. Construyendo gobiernos efectivos: Logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe. 2015

Ahora bien, si bien es cierto, varias de las entidades del Estado deben aplicar MIPG, el valor agregado que tiene la Agencia que se propone crear, está delimitado por su significativa operatividad en la ejecución de políticas públicas, lo que le otorga un carácter técnico especializado, cuya fuerza y capacidad operativa brindará una eficiencia en sus objetivos y funciones, y a su vez permitirá identificar el cambio producido por la acción pública, ofreciendo al Ministerio como ente rector de las políticas públicas de CTeI, los datos necesario para el seguimiento, evaluación y reformulación de las políticas.

En efecto, si bien la formulación permite un dialogo convergente de los actores de las políticas, la implementación, especializada genera valor público porque es la que permite que lo identificado en la agenda pública se materialice y concrete con todas las demandas y riesgos operacionales que ello implica.

En este orden de ideas, esa generación de valor público que tiene la Agencia cuya creación se sustenta en el presente documento, también es congruente con las recomendaciones de la Misión de sabios, respecto a aspectos de financiación de la CTeI. pues al tener un enfoque basado en captación de dinero mediante cooperación internacional, y otro de articulación con el territorio, focaliza una ejecución de la política de CTeI orientada a la meta que señala la misión de sabios y que se cita a continuación:

*“La meta de la inversión en CTI es aumentar la productividad de la economía, la sostenibilidad ambiental y el progreso social a través de mejores productos, servicios y actividades creativas. La inversión debe mezclar fuentes de inversión heterogénea públicas y privadas para cuatro tipos de usos: investigación de excelencia, colaboración entre industria, investigadores y creadores, y transferencia de tecnología (misiones + centros), innovación por I+D empresarial, y adopción y emprendimientos innovadores “startups” no basados en I+D.*

*El sector público debe financiar la CTI que no tiene rentabilidad privada alta, pero que tiene beneficios sociales esperados altos. El sector público no debe financiar la CTI de baja rentabilidad privada y cuyos aportes sociales, incluyendo todas sus externalidades y potenciales de largo plazo, sean inferiores al costo de los fondos públicos (costo de oportunidad de los impuestos en la alternativa más rentable socialmente). El sector privado financie la CTI de rentabilidad privada alta.”*

Así pues, cabe resaltar que, una ejecución especializada de la política pública CTeI, genera valor público, al ayudar al fortalecimiento de la financiación del sector privado en CTeI, pues permite que los esfuerzos públicos se reflejen en una inversión pública robusta, conformada por una Agencia que incorpora una institucionalidad con una estructuración financiera y técnica sólida y madura que al ofrecer mejor experticia en la implementación de programas, proyectos, y mecanismos de CTeI facilita el cumplimiento de los dos hitos que la Misión de sabios identifica como los que permiten el desarrollo de la inversión pública y consecuentemente de la inversión privada. Estos hitos son (i) la reducción de riesgos iniciales en I+D y (ii) la consolidación de una relación creíble.

Sobre el particular la Misión de sabios señaló “La respuesta del sector privado al esfuerzo público de financiación de CTI es lenta al comienzo y sólo despega cuando la inversión pública ha cumplido dos hitos: (i) reducción de riesgos iniciales en I+D y (ii) consolidación de una relación creíble y útil entre gobiernos y empresas en la financiación de I+D.”

1. **Componentes legales del proyecto de creación de la Agencia de CTeI.**

De conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 489 de 1998, *“La ley que disponga la creación de un organismo o entidad administrativa deberá determinar sus objetivos y estructura orgánica, así mismo determinará el soporte presupuestal de conformidad con los lineamientos fiscales del Ministerio de Hacienda y Crédito Público.”*

De la misma manera, señala la invocada norma que la descripción de la estructura orgánica de la entidad objeto de creación, comprende la determinación de los siguientes aspectos:

1. La denominación.

2. La naturaleza jurídica y el consiguiente régimen jurídico.

3. La sede.

4. La integración de su patrimonio.

5. El señalamiento de los órganos superiores de dirección y administración y la forma de integración y de designación de sus titulares, y

6. El Ministerio o el Departamento Administrativo al cual estarán adscritos o vinculados.

Así mismo la disposición normativa referenciada consagra un parágrafo que dispone que *“Las superintendencias, los establecimientos públicos y las unidades administrativas especiales estarán adscritos a los ministerios o departamentos administrativos; las empresas industriales y comerciales del Estado y las sociedades de economía mixta estarán vinculadas a aquellos; los demás organismos y entidades estarán adscritos o vinculados, según lo determine su acto de creación.”*

Así las cosas, a continuación, se desarrollan cada uno de los requisitos que debe tener el proyecto de ley de la Agencia cuya creación se justifica en el presente documento, y conforme a los acápites anteriores se invocarán argumentos previamente señalados, en los eventos en que la pertinencia y congruencia permitan fundamentar o explicar alguno de los componentes objeto de exposición a la luz de dichas disquisiciones.

1. **La denominación.**

La agencia que se propone crear se denomina “Agencia Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación” ANCTeI.

1. **La naturaleza jurídica y el consiguiente régimen jurídico.**

La Agencia Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación” ANCTeI, se erige como una entidad descentralizada de la Rama Ejecutiva del orden nacional, con personería jurídica, autonomía administrativa y financiera y patrimonio propio, adscrita al Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.

1. **La sede.**

La Agencia Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación” ANCTeI, tendrá su sede en la ciudad de Bogotá, D. C., y desarrollará su objeto en el territorio nacional y en el exterior.

1. **La integración de su patrimonio.**

* Las partidas que se le asignen en el Presupuesto General de la Nación de manera directa o a través de transferencias.
* Los recursos gestionados con los actores del del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y que propendan por el fortalecimiento del mismo sistema y sus actividades.
* Los recursos que reciba a título de donaciones, legados, asignaciones, de personas naturales, o jurídicas nacionales, o extranjeras, gobiernos o entidades gubernamentales extranjeros, organismos internacionales, u organizaciones de cualquier naturaleza
* Los recursos que a través de convenios se reciban de entidades públicas o privadas para el desarrollo de los programas, proyectos de la Agencia o su funcionamiento.
* Los bienes que la Agencia adquiera a cualquier título.
* Los fondos provenientes de servicios prestados a terceros.
* Los recursos provenientes del Fondo Nacional de Ciencia tecnología e Innovación correspondiente al %
* El producto de los rendimientos de su renta y patrimonio.
* El producto de las actividades de proyectos, programas, y estrategias que tengan como fundamento la Ejecución de las políticas públicas de Ciencia Tecnología e Innovación, que puedan ser rentables, adelantadas directamente por la Agencia o por un tercero mediante contrato o convenio.
* Los recursos que la Agencia Presidencial para la Cooperación destine para el fortalecimiento del SNCTI o del sector.
* Los bienes muebles e inmuebles y rentas que reciba o adquiera a cualquier título, de personas o entidades públicas o privadas, nacionales o extranjeras.
* Los aportes de cualquier clase provenientes de recursos de cooperación internacional para el cumplimiento de su objetivo principal o específicos.
* Los demás que reciba en desarrollo de su objeto

1. **Objetivos institucionales**

**Objetivo principal:**

La Agencia Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación” ANCTeI, tiene como objetivo principal ejecutar la política de Ciencia Tecnología e Innovación, con un enfoque de articulación con las entidades territoriales, y de gestión, administración y canalización de recursos mediante la formulación e implementación de proyectos, programas y estrategias de CTeI con actores internacionales mediante cooperación científica y colaborativa internacional, propendiendo por fortalecer el Sistema Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación y el avance científico, tecnológico e innovador en el país.

**Objetivos específicos:**

* + - 1. Establecer alianzas estratégicas con diferentes gobiernos, organismos internacionales públicos y privados, para la formulación e implementación de proyectos, programas y estrategias orientadas a la ejecución de la política pública de Ciencia Tecnología e Innovación CTeI.
      2. Articular la ejecución de la política pública de Ciencia Tecnología e Innovación CTeI con las entidades territoriales mediante una gobernanza multinivel.
      3. Establecer y ejecutar programas de investigación colaborativa que aborden desafíos globales y nacionales, fomentando la generación de conocimiento y soluciones innovadoras.
      4. Promover la movilidad internacional de científicos, investigadores y expertos, facilitando intercambios y residencias para enriquecer la diversidad de perspectivas y conocimientos.
      5. Facilitar la transferencia de tecnologías avanzadas a nivel global, asegurando que las innovaciones desarrolladas en el país puedan beneficiar a actores nacionales e internacionales.

1. Desarrollar programas de formación y capacitación en colaboración con instituciones internacionales para fortalecer las capacidades locales en ciencia, tecnología e innovación facilitando el acceso a fondos internacionales, becas y recursos para investigadores y proyectos locales.
2. Crear y participar en redes internacionales y foros especializados para compartir mejores prácticas, experiencias y conocimientos que contribuyan al desarrollo científico y tecnológico**.**
3. **Funciones.**

Las funciones de la Agencia serán**:**

**1)** Establecer y liderar alianzas estratégicas a nivel internacional, representando al país en foros y organismos de ciencia, tecnología e innovación para promover la colaboración global.

**2)** Coordinar con las dependencias técnicas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación la ejecución articulada de políticas, planes, programas y proyectos en ciencia, tecnología e innovación a nivel nacional e internaciona**l.**

**3)** Diseñar y ejecutar estrategias de cooperación nacional e internacional, en articulación con las dependencias técnicas del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y la Agencia presidencial para la Cooperación internacional APC.

**4)** Orientar y liderar acciones de cooperación internacional entre el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI) y actores estratégicos internacionales en colaboración con el Ministerio de Relaciones Exteriores y la Agencia presidencial para la Cooperación internacional APC.

**5)** Liderar la implementación de estrategias de diplomacia científica, promoviendo la imagen del país como referente en ciencia, tecnología e innovación a nivel global**.**

**6)** Participar en la implementación de estrategias para generar recursos y fortalecer alianzas entre la Universidad, Empresa, Estado y Sociedad, impulsando planes, programas y proyectos en concordancia con las directrices del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación**.**

**7)** Desarrollar programas conjuntos de investigación y desarrollo con gobiernos, organismos internacionales, y entidades privadas, asegurando la contribución efectiva al avance científico y tecnológico para Colombia.

**8)**  Facilitar la movilidad internacional de científicos e investigadores, promoviendo intercambios que enriquezcan la diversidad de conocimientos y experiencias**.**

**9)** Supervisar la implementación de proyectos internacionales, asegurando el cumplimiento de los objetivos y la maximización de los beneficios para el país**.**

**10)** Evaluar el impacto de las acciones internacionales en ciencia, tecnología e innovación, informando sobre los resultados y recomendando ajustes para mejorar la efectividad de la cooperación.

**11)** Las demás que le asigne la Constitución Política o la Ley

1. **Estructura**

La Agencia contempla, la siguiente estructura:

**1.**  Despacho del Director General

**1.1** Oficina Jurídica

**1.2** Oficina de Planeación Institucional

**1.3** Oficina de Control Interno

**1.4** Oficina Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

**2.** Dirección de Gestión de Recursos para la cooperación internacional de la CTEI

**2.1** Subdirección de Estructuración Evaluación y Seguimiento de la Gestión CTeI de cooperación Internacional

**2.2** Subdirección de Acuerdos Interinstitucionales y Asuntos Contractuales

**3.** Dirección de Articulación territorial

4. Secretaría General

****

1. **El señalamiento de los órganos superiores de dirección y administración y la forma de integración y de designación de sus titulares.**

La Agencia Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación” ANCTeI estará bajo la Dirección de un Consejo Directivo y de un director general, quien es el representante legal de la entidad. EL consejo Directivo estará conformado por:

**a)**  El Ministro (a) de Ciencia, Tecnología e Innovación; quien lo presidirá.

**b)**  El Viceministro (a) de Conocimiento, Innovación y Productividad.

**c)**  El Viceministro (a) de Talento y Apropiación Social del Conocimiento.

**d)**  El Ministro (a) de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

**e)** El Ministro (a) de Relaciones Exteriores.

**f)** Un Representante de Presidencia.

**h)** El Director (a) Nacional de la Federación de Departamentos

**i)** El Director (a) Nacional de la Federación Colombiana de Municipios.

**j)**  El Director General (con voz, pero sin voto), quien ejercerá la Secretaría Técnica.

**El Ministerio o el Departamento Administrativo al cual estarán adscritos o vinculados.**

La Agencia Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación” ANCTeI estará adscrita al Ministerio de Ciencia Tecnología en Innovación.

1. <https://minciencias.gov.co/glosario/politica-publica-o-estado> [↑](#footnote-ref-1)
2. Para una revisión más amplia sobre el ciclo de la política pública en la visión de diferentes autores, consultar a Arias Torres, Daniela y Herrera, Hugo Amador “Entre políticas gubernamentales y políticas públicas. Análisis del ciclo de las políticas de desarrollo del gobierno del estado de Michoacán, México, 2003-2010” pág. 51-53. En línea. Disponible en <https://archivos.juridicas.unam.mx/www/bjv/libros/10/4523/5.pdf> [↑](#footnote-ref-2)
3. Banco Mundial, “La Formulación de Políticas en la OCDE: Ideas para América Latina” pág 95 En línea, disponible en <https://biblat.unam.mx/hevila/Trimestrefiscal/2011/no98/3.pdf> [↑](#footnote-ref-3)
4. Op.Cit. Pág 58 [↑](#footnote-ref-4)
5. Ibidem. [↑](#footnote-ref-5)
6. Propuestas de la Misión internacional de sabios 2019, documento en línea, disponible en <https://minciencias.gov.co/sites/default/files/upload/paginas/propuesta-sabios-txt_y_portada-alta.pdf> [↑](#footnote-ref-6)
7. Ibidem. [↑](#footnote-ref-7)
8. https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm#indicator-chart [↑](#footnote-ref-8)
9. https://www.bloomberglinea.com/2023/09/05/esto-invierten-en-ciencia-los-paises-de-latinoamerica-brasil-cuadriplica-a-mexico/ [↑](#footnote-ref-9)
10. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2023-section1-en-gii-2023-at-a-glance-global-innovation-index-2023.pdf [↑](#footnote-ref-10)
11. https://es.statista.com/grafico/18823/paises-latinoamericanos-mejor-calificados-en-innovacion/ [↑](#footnote-ref-11)
12. En Jes!s A. N!"ez Villaverde. Y Francisco Rey Marcos. “Los retos de la gobernanza global y el papel de España” [↑](#footnote-ref-12)
13. José antonio ocampo (ed.) (2015). Gobernanza global y desarrolloBuenos aires: siglo xxi editores, cepal (naciones unidas). 286 p. isbn 978-987-629-530-7 En línea, disponible en <https://revistas.uexternado.edu.co/index.php/oasis/article/view/4530/5205> [↑](#footnote-ref-13)
14. file:///D:/Usuario/Descargas/Dialnet-GobernanzaDeLaCienciaTecnologiaEInnovacionUniversi-8586711%20(1).pdf [↑](#footnote-ref-14)
15. file:///D:/Usuario/Descargas/Dialnet-GobernanzaDeLaCienciaTecnologiaEInnovacionUniversi-8586711%20(1).pdf [↑](#footnote-ref-15)
16. https://www.oecd-ilibrary.org/sites/e4d3ec2d-es/index.html?itemId=/content/component/e4d3ec2d-es [↑](#footnote-ref-16)
17. OECD (2010). Regional innovación agencies. OECD Innovación Policy Handbook. [↑](#footnote-ref-17)