



Coherencia *en y entre* las políticas públicas para el desarrollo sostenible y la innovación: análisis del caso de Colombia a partir de documentos Conpes*

Natalia Orozco Giraldo**, Juan Pablo Centeno Cachopo***

Resumen

La coherencia de políticas es un fenómeno de creciente interés y múltiples marcos analíticos han surgido para comprenderla mejor. Basados en Cejudo y Michel (2016), aquí se analizará la coherencia *en/entre* las políticas de implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (documento Conpes 3918) y de fomento de la inversión en innovación (documento Conpes 3892) en Colombia. Se examinará la teoría causal interna de cada política y la correspondencia entre objetivos, instrumentos y beneficiarios de las dos. Los resultados muestran que la coherencia *en* las políticas es condición frecuente en su diseño, y que la coherencia *entre* políticas es posible cuando existen objetivos abarcadores que pueden facilitar la articulación con otras.

Palabras clave: coherencia de políticas públicas, Objetivos de Desarrollo Sostenible, política de innovación.

Coherence in and within public policies for sustainable development and innovation: analysis of the case of Colombia based on CONPES documents

Abstract

Policy coherence is a phenomenon of growing interest and as a result, multiple analytical frameworks have emerged to better grasp it. Based on Cejudo and Michel (2016), here we analyze the coherence in and between policies aimed at implementing the SDGs (CONPES document no. 3918) and fostering investment in innovation (CONPES document no. 3892) in Colombia. We examine the internal causal theory of each policy in conjunction with the correspondence between objectives, instruments and target beneficiaries of both. Results show that coherence in policy is a frequent condition in their design, while coherence within policies is possible when there are overarching objectives that can facilitate articulation with other policies.

Keywords: public policy coherence, Sustainable Development Goals, innovation policy.

Coerência em e entre as políticas públicas para o desenvolvimento sustentável e a inovação: análise do caso da Colômbia a partir de documentos CONPES

Resumo:

A coerência de políticas é um fenômeno de interesse crescente e múltiplos quadros analíticos surgiram para compreendê-la melhor. Baseados em Cejudo e Michel (2016), analisamos aqui a coerência em/entre as políticas de implementação dos ODS (documento CONPES 3918) e de fomento do investimento em inovação (documento CONPES 3892) na Colômbia. Examinamos a teoria causal interna de cada política e a correspondência entre objetivos, instrumentos e beneficiários de ambas as duas. Os resultados mostram que a coerência nas políticas é condição frequente em seu desenho, e que a coerência entre políticas é possível quando existem objetivos abrangentes que podem facilitar a articulação com outras.

Palavras-chave: coerência de políticas públicas, Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, política de inovação.

* Artículo de investigación. Derivado del trabajo de grado: *Objetivo de Desarrollo Sostenible e innovación: coherencia de las políticas públicas en Colombia*, en el marco de la Maestría en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo de la Universidad de los Andes (véase Orozco Giraldo, 2021), fecha de terminación de la investigación: 5 de mayo de 2021.

** Magíster en Estudios Interdisciplinarios sobre Desarrollo de la Universidad de Los Andes, Colombia. Economista de la Universidad Pontificia Bolivariana, Colombia. Gerente de inversiones vehículo corporativo Cámaras 2030. Correo electrónico: natalia.orozco23@live.com ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-0870-3573>

*** Magíster en Gobierno y Políticas Públicas, de la Universidad Externado de Colombia. Estudiante Doctoral del Instituto de Gobernanza Pública, KU Leuven. Investigador del Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de la Administración Pública OPERA de la Universidad Externado de Colombia, Colombia. Correo electrónico: juan.centeno@uexternado.edu.co ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8068-4267>

Cómo citar este artículo: Orozco Giraldo, N. y Centeno, J.P.(2024). Coherencia *en y entre* las políticas públicas para el desarrollo sostenible y la innovación: análisis del caso de Colombia a partir de documentos Conpes. *Estudios de Derecho*, 81 (177), 7-33.

Doi: 10.17533/udea.esde.v81n177a1 | **Fecha de recepción:** 12/11/2022 **Fecha de aceptación:** 09/04/2024



Coherencia *en y entre* las políticas públicas para el desarrollo sostenible y la innovación: análisis del caso de Colombia a partir de documentos Conpes

1. Introducción

La impronta de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en las políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI) exige repensar la forma en que estas se han venido diseñando e implementando para el abordaje de los retos sociales y ambientales que la agenda global 2030 pretende tratar (Schot & Steinmueller, 2018). Para la realización de los objetivos globales sugeridos, no basta con la correcta formulación de las políticas en sí mismas, sino que resulta necesario velar por la coherencia *en y entre* las políticas públicas a fin de generar el mayor impacto posible (Cejudo y Michel, 2016).

En Colombia se viene avanzando en la definición de instrumentos que relacionen la implementación de los ODS con las políticas de CTI (v. g. Libro Verde 2030; véase Chavarro *et al.*, 2017; Schot *et al.*, 2020), buscando potenciales sinergias entre los distintos ODS, y modos en que la CTI puede impulsar impactos sostenibles de largo plazo (Schot *et al.*, 2018). Sin embargo, estudios recientes muestran que la posible contribución de la CTI al cumplimiento de los ODS en Colombia parece una aspiración lejana (Castro y Valbuena, 2020), especialmente por los retos en la implementación de las políticas con intención transformativa (Ordóñez-Matamoros *et al.*, 2021).

Si bien el país cuenta con políticas e instrumentos con el propósito explícito de brindar las condiciones habilitantes para la realización de los ODS, persiste un rezago importante en su implementación. En 2018 se aprobó el documento Conpes 3918 (2018) que define la *Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia*. Este documento concibe la industria y la innovación como cuestión central para alcanzar un equilibrio entre crecimiento económico, bienestar social y medio ambiente, en donde la innovación desempeña un rol central (Chavarro *et al.*, 2017).

De otro lado, existen distintos documentos de política para la CTI, entre estos se encuentra el documento Conpes 3892¹ (2017), que busca fomentar la

1 Este texto es una actualización del Conpes 3834, el cual se utilizará como base para el análisis de coherencia de políticas públicas. Al momento de la realización de la presente investigación no se encontraba aún publicado el documento Conpes 4069 de 2021 con la nueva "Política Nacional de Ciencia

inversión privada en CTI a partir de deducciones tributarias. Se trata de un instrumento que serviría como puente entre la demanda y la oferta de recursos para la CTI y, en ese sentido, con potencial para materializar los propósitos definidos en el ODS 9 sobre innovación. Sin embargo, el país aún presenta rezagos en la implementación de los ODS, con un índice ODS de 70,6/100, así como múltiples retos en cuanto a sus indicadores de CTI. En este trabajo se busca en la coherencia *entre* las políticas, una posible aproximación al panorama descrito.

La presente investigación analiza la coherencia *en* la política de implementación de los ODS en Colombia y de la política de fomento de la inversión en CTI, así como la coherencia *entre* estas. El trabajo parte de los resultados presentados por Orozco Giraldo (2021), con el interés de contribuir a la reflexión más amplia sobre la correspondencia entre objetivos, instrumentos y población objetivo de las políticas, tanto a nivel interno como entre políticas.

El documento repasa las discusiones conceptuales sobre coherencia de política (sección 2) y se desarrolla un análisis cualitativo sobre la correspondencia entre las políticas contenidas en los documentos Conpes 3892 y 3918, tomando la propuesta de Cejudo y Michel (2016) como heurístico orientador (sección 3). La sección 4 presenta los resultados del análisis a dos niveles de coherencia: *en* y *entre* políticas públicas, incluyendo algunas reflexiones sobre posibles vías de investigación en cuanto al estudio de coherencia *entre espacios* de política como tercer nivel analítico. La sección 5 concluye con algunas reflexiones finales.

2. Marco conceptual

Las políticas de CTI buscan resolver grandes retos a partir de la introducción de nuevas soluciones basadas en conocimiento que, desde una perspectiva multi-sectorial, permitan el desarrollo de misiones y la corrección de fallas sistémicas (Fagerberg, 2018). Frente a la falta de incentivos, un propósito frecuente de estas es fomentar la inversión en investigación (I+D) y actividades de CTI (ACTI) para que privados destinen recursos a estas (Wieczorek & Hekkert, 2012). Recientemente, los enfoques de política de innovación han girado hacia el abordaje de retos de sostenibilidad, propendiendo por definir condiciones que faciliten las transformaciones necesarias y que, en ese sentido, viabilicen el abordaje de retos globales como los definidos por los ODS (Schot & Steinmueller, 2018; Steward, 2012).

Tecnología e Innovación". Futuros análisis de coherencia deberán considerar esta nueva política (véase mayor detalle sobre la selección de casos en el apartado metodológico).

En este contexto, la coherencia entre políticas en ámbitos multisectoriales y que apuntan a propósitos amplios como los propuestos en la Agenda 2030 de Naciones Unidas, surge como cuestión. La literatura aborda la coherencia en términos de las políticas sobre sostenibilidad y cooperación para el desarrollo (Sianes, 2017), en donde asuntos como, por ejemplo, la integración en la Unión Europea (Lægreid *et al.*, 2017; Lenschow *et al.*, 2018) y el impulso de la coherencia como principio de organismos de cooperación (v. g. OECD, por sus siglas en inglés) (Picciotto, 2005; OECD, 2017; Zeigermann & Böcher, 2020) han recibido especial atención.

El carácter multisectorial de los ODS suscita además reflexiones sobre la coherencia en las políticas orientadas a viabilizar su implementación (Collste *et al.*, 2017), especialmente cuando existen riesgos de incongruencia entre estos (Spaiser *et al.*, 2017; Stafford-Smith *et al.*, 2017), heredados, en buena medida, de la previa agenda de Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) (De Jong & Vijge, 2021; Duraiappah & Bhardwaj, 2007). Otros trabajos destacados examinan la coherencia entre políticas de desarrollo y su impacto en la globalización (Millán Acevedo, 2014), asunto recurrente en el caso de los países de la DON Organization for Economic Co-operation and Development (OECD)² que siguen sus lineamientos (Picciotto, 2005).

Lo anterior coincide con la creciente atención que el campo del análisis de política pública presta al fenómeno de la coherencia *en y entre* las políticas, y *entre* dominios de política (Cejudo y Michel, 2016, 2017; May *et al.*, 2006; OECD, 1996; Trein *et al.*, 2020). Asimismo, en términos empíricos, May *et al.* (2005) examinan para el caso de Canadá y Estados Unidos, la coherencia y los componentes de política que influyen sobre los hacedores de política; Jordan & Halpin (2006) evalúan la coherencia entre las políticas rurales y agrícolas en Escocia, resaltando las limitaciones del abordaje normativo y poco crítico de la coherencia. En Colombia, por su parte, Pérez Enciso (2017) analiza la coherencia de políticas y programas de crédito educativo.

Dicha literatura busca explicar los retos en la implementación de aquellas políticas formuladas con énfasis en su calidad interna, pero que no logran sus objetivos propuestos (Cejudo y Michel, 2016). Este reto ha sido profundizado por la mayor especialización sectorial y la proliferación de documentos de política, en muchos casos, impulsada por el enfoque de una nueva gestión pública (Cejudo & Michel, 2017; Herrera-Kit *et al.*, 2021).

2 Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Para May *et al.* (2005), la coherencia es un “término relativo que se refiere al grado de integración entre componentes relevantes” (p. 17) de las políticas públicas. Para Cejudo & Michel (2017) es “el proceso en el que los hacedores de política diseñan una serie de políticas de modo que, si son implementadas apropiadamente, estas pueden potencialmente alcanzar un propósito más amplio” (p. 750). Los autores sostienen que, con frecuencia, se asume la coherencia como una característica intrínseca de las políticas, pasando por alto la consistencia entre sus componentes. Por esto resulta necesario considerar, además de la consistencia entre sus elementos, la coherencia entre políticas públicas distintas y espacios de política de sectores diversos (Cejudo y Michel, 2016).

La coherencia supone la consistencia entre la problemática identificada, los intereses en juego y las metas, y población objetivo a atender dentro de un dominio sectorial de política específico (May *et al.*, 2005, 2006). Se trata de la relación lógica y consistente *en y entre* políticas, ya sea desde los objetivos, los espacios o en la gestión de procesos (Careja, 2011). May *et al.* (2006), sugieren que la estabilidad en el tiempo de las políticas tiende a estar asociada con la coherencia entre estas, y que esta última, a su vez, se puede ver favorecida o limitada por la definición de instituciones claras que soporten las políticas.

Para Dery (1998), la coherencia es la secuencia lógica entre programas, decisiones y acciones de las políticas, asunto que puede variar según la cadena de intervenciones en la que se ubique una política determinada. Es decir, una política puede ser coherente entre un conjunto X de políticas, pero incoherente frente un conjunto Y. Por su parte, Jordan & Halpin (2006) ofrecen una postura crítica, según la cual una mayor coherencia en un dominio de política puede ir en detrimento de la coherencia en un dominio sectorial distinto, en donde la coherencia es un fenómeno dado que no debería ser asumido como un imperativo normativo para no generar expectativas inapropiadas sobre las intervenciones. Para los autores no debería sacrificarse el carácter político e incremental del proceso de formulación de política pública en favor de una integración planificada y racionalista de la misma en donde la coherencia se asume como un “deber ser”. Por esta razón, la mayor coherencia de las políticas no necesariamente ilustra una mejor o peor calidad en las mismas (May *et al.*, 2006).

El reto de valorar y medir la coherencia entre políticas tiene que ver con el poco consenso conceptual y el carácter aún incipiente de marcos explicativos sobre la misma (May *et al.*, 2006). Por ello, la literatura tiende a utilizar los términos coordinación, coherencia e integración de manera indistinta, frente a lo cual Cejudo & Michel (2017) proponen una distinción conceptual de estos, como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1. Distinción conceptual entre coordinación, coherencia e integración

Coordinación	Coherencia	Integración
Organizaciones diferentes definen tareas, asignan responsabilidades y comparten información para ser más eficientes al implementar políticas para resolver problemas públicos.	Los hacedores de política diseñan una serie de políticas para alcanzar un propósito más amplio si se implementan adecuadamente.	Toma decisiones estratégicas y administrativas orientadas a resolver problemas complejos. Resolver un problema complejo es un propósito que incluye –pero excede– los propósitos individuales de un programa o agencia determinada.

Fuente: Cejudo & Michel (2017, p. 750)

Además, los autores proponen un marco heurístico para aproximarse al análisis de la coherencia. Este se aplicó en este estudio para analizar las políticas para la implementación de los ODS en Colombia (documento Conpes 3892) y para fomentar la inversión en CTI (documento Conpes 3918). Este marco se sintetiza a continuación.

2.1. Un heurístico para analizar la coherencia *en y entre* políticas

Dado que la coherencia interna no garantiza la implementación exitosa de las políticas (Cejudo y Michel, 2016), el concepto de coherencia de políticas públicas se operacionaliza en función de tres niveles de análisis: 1) nivel de coherencia interna, 2) nivel de coherencia entre políticas y 3) nivel de coherencia entre espacios de política (véase Figura 1).

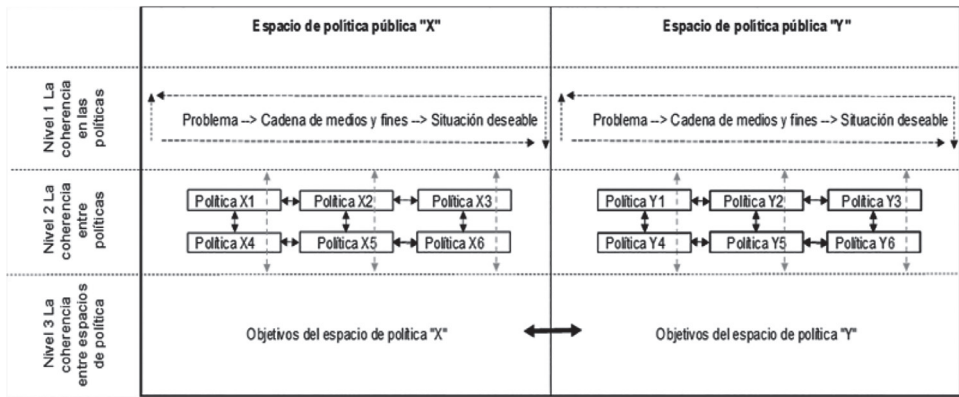
El primer nivel se refiere a la teoría causal de las políticas, por ejemplo a la relación causa-efecto entre el problema público identificado, los instrumentos diseñados y las metas de la política, en donde la falla en alguno de estos implica menor eficacia de la política (Cejudo y Michel, 2016).

El segundo nivel implica sinergias entre políticas dentro de un mismo espacio de política, en donde interesa determinar los objetivos de una mejoran o entorpecen el desempeño de la otra, según su nivel de articulación o complementariedad (Cejudo y Michel, 2016). En este nivel se analiza si existe coherencia entre instrumentos, si los medios y fines contribuyen a solucionar un mismo problema; coherencia entre objetivos, si los objetivos son congruentes y no hay duplicidades; y coherencia entre la población objetivo, valorándose la

focalización de los objetivos de política para determinar si la suma de las personas atendidas incluye a toda la población objetivo del espacio de política o no.

Por último, el nivel tres analiza que la consecución de lo planteado en la primera política no afecte la segunda política dentro de un mismo espacio de acción (Cejudo y Michel, 2016). Dicha coherencia puede ser horizontal cuando se observa la relación entre los instrumentos de una política sobre los objetivos de otra; y/o vertical cuando interesa la interacción entre los ejecutores de las dos políticas en niveles de gobierno distintos, por ejemplo, nacional y territorial. Lo anterior es se resume en el siguiente diagrama.

Figura 1. Niveles de análisis de la coherencia de las políticas públicas



Fuente: Cejudo y Michel (2016, p. 7)

Son aún escasas las investigaciones sobre la coherencia de políticas en el caso colombiano, o bajo un contexto cambiante de políticas de CTI y de desarrollo sostenible. Este trabajo contribuye a llenar este vacío al tiempo que profundiza el análisis de documentos Conpes como base empírica sobre el diseño de las políticas en Colombia (Herrera-Kit y Centeno, 2022).

3. Metodología

El presente es un estudio cualitativo a partir de dos casos ilustrativos (Yin, 2003) que analiza la coherencia *en* y *entre* las políticas para la implementación de los ODS en Colombia (documento Conpes 3892) y para el fomento de la inversión en innovación (documento Conpes 3918). Los dos casos fueron seleccionados con-

siderando a) que se tratara de dos documentos de política diseñados en el marco de un mismo Gobierno nacional (en este caso, 2014-2018), bajo la premisa de que las políticas de un mismo gobierno tenderían a estar más articuladas. Para esto, particularmente, se buscaba que b) su fecha de expedición no estuviese separada por más de un año (en este caso, uno fue expedido en agosto de 2017 y el otro en marzo de 2018). Finalmente, se consideró c) la factibilidad de acceso a documentación y actores clave relacionados con estos.

Como se mencionó antes, al realizar este estudio, el documento Conpes 4069 de 2021 (actual política nacional de CTI) no se encontraba publicado, por lo que el acceso a información sobre este en ese momento era limitado. De cualquier modo, este documento no cumple con los criterios definidos anteriormente, al publicarse durante la administración de un gobierno posterior (2018-2022), por lo que el análisis de coherencia de este documento de política deberá investigarse en futuras ocasiones.

El estudio se basa en la consulta de cerca de 70 fuentes documentales³ y de información secundaria obtenidas de plataformas del Departamento Nacional de Planeación (DNP) para el seguimiento a los ODS y a los documentos Conpes como Sinergia⁴ y SisCONPES⁵, las cuales contienen el Plan de Acción y Seguimiento de cada documento Conpes. Estas referencias bibliográficas fueron fundamentales para la estructuración conceptual y metodológica de este estudio, mientras que la información secundaria recabada del DNP sirvió para reconstruir las estructuras de problema y solución con las que se diseñaron inicialmente los documentos Conpes considerados.

Adicionalmente, se realizaron seis entrevistas semiestructuradas en modalidad remota/virtual a actores de organizaciones del ámbito público y privado⁶. La selección de los entrevistados se basó en su competencia en la implementación de las políticas públicas tratadas, así como en su experiencia y conocimiento sobre la problemática y los objetivos a los que intentan apuntar ambos documentos Conpes. Los datos recopilados fueron transcritos, organizados y codificados con las

3 Consulta de documentos investigativos de carácter académico tanto en español (idioma nativo de los autores) como en inglés (segundo idioma de los autores), utilizando principalmente palabras clave como coherencia de políticas públicas, análisis de políticas públicas, Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) e innovación. Los principales hallazgos de dicha revisión se sintetizan en el marco conceptual del presente documento (sección 2).

4 Véase Sistema Nacional de Evaluación de Gestión y Resultados – SINERGIA, del DNP. Disponible en: <https://sinergia.dnp.gov.co/>

5 SisCONPES es el aplicativo web del DNP para la gestión de los documentos Conpes. Este contiene información acerca del estado de implementación de los planes de acción de cada uno de estos. Disponible en <https://sisconpes.dnp.gov.co/>

6 Véase relación de actores clave entrevistados en el anexo al final del documento.

mismas categorías enlistadas en el marco heurístico, por medio de la plataforma de análisis cualitativo NVIVO.

Con esta información se mapearon los contenidos de los documentos Conpes con uso del marco lógico de Ortega *et al.* (2015) y la matriz de coherencia por niveles propuesta por Cejudo y Michel (2016). El primero, permite reconstruir la relación entre la estructura de los problemas y soluciones para cada política. Esto posibilita valorar la consistencia entre los elementos formulados en la política para determinar la coherencia interna a partir de su diseño (Ortega *et al.*, 2015). Y el segundo, la propuesta de Cejudo y Michel (2016), permite operacionalizar el análisis de la coherencia *en* y *entre* las políticas contenidas en los documentos Conpes. Para esto, se utilizan las variables correspondientes a cada nivel de análisis como se muestra en la Tabla 2, a continuación.

Tabla 2. Nivel de análisis de la política pública y sus componentes

Nivel de análisis	Variable	Fuente
Nivel 1: Coherencia en las políticas públicas (coherencia interna)	Problema	<ul style="list-style-type: none"> • Información contenida en: • Documento Conpes 3892 de 2017 • Documento Conpes 3918 de 2018 • Sistema SINERGIA • Sistema SisCONPES
	Cadena de medios y fines	
	Situación deseable	
Nivel 2: Coherencia entre las políticas públicas	Objetivo	
	Instrumentos	
	Público Objetivo	

Fuente: Orozco Giraldo (2021)

Esta investigación se centra en los niveles 1 y 2 en tanto analiza la coherencia *en* y *entre* políticas para los ODS y la innovación en Colombia. El análisis de la coherencia *entre espacios* de políticas (nivel 3) no se aborda en el presente estudio dado que implica un propósito más ambicioso: examinar un conjunto ampliado de políticas. Sin embargo, se proponen algunas posibles líneas de indagación futura al respecto de este nivel de análisis.

4. Análisis de resultados

Con base en Orozco Giraldo (2021), a continuación, se presenta el análisis de los casos. Primero se exponen los hallazgos de la reconstrucción de la estructura del problema y sus resultados dentro de cada política, seguido del análisis de coherencia interna. Posteriormente, se presenta el análisis de coherencia *entre* políticas.

4.1. Coherencia en las políticas públicas

4.1.1. Análisis del documento Conpes 3918 para la implementación de los ODS

El tránsito de los ODM a los ODS está marcado por el riesgo de heredar los retos para la implementación de la agenda antecesora, especialmente en materia de coherencia (De Jong & Vijge, 2021; Duraiappah & Bhardwaj, 2007). En el caso de los ODM, el débil seguimiento a las acciones, la falta de información de estas, la inexistencia de una estrategia regional para su implementación, y la poca coordinación entre actores, fueron algunos de los desafíos enfrentados por el Gobierno nacional (DNP, Documento Conpes 3918 de 2018). Anticipando dichos retos, el documento Conpes 3892 define lineamientos para ocuparse de estos.

Dicho documento Conpes reconstruye las consecuencias de dichas problemáticas, como lo son la desarticulación entre iniciativas de distintos sectores, retraso en la actualización de la información, disparidad en los avances de los hitos en los territorios y la ausencia de recursos desde el actor privado para acompañar el desarrollo de los compromisos. La Tabla 3 ilustra la problemática plasmada en el documento Conpes 3918.

Tabla 3. Estructura del problema del documento Conpes 3918: Implementación de ODS en Colombia

Causas	Problema central	Efectos
Falta de seguimiento a indicadores	Dificultades en la implementación de la estrategia de ODM en Colombia	Desarticulación de los indicadores y metas del Gobierno nacional con otros actores involucrados
Deficiencias de información para el seguimiento a la implementación		Rezago en la disponibilidad de información
Ausencia de una estrategia de implementación a nivel territorial		Avances desiguales de la estrategia de implementación en los territorios
Baja articulación con otros actores		Falta de financiación en la agenda ODM por parte del sector privado

Fuente: Orozco Giraldo (2021) a partir de documento Conpes 3918 de 2018

A partir de estos retos identificados, se diseña una estrategia dentro del documento Conpes 3918 (Tabla 4), en la que se plantea la estructuración de un marco de seguimiento y reporte a la implementación de la Agenda 2030, robusteciendo y agilizando la actualización de la información para los indicadores de la ejecución de las acciones, el fortalecimiento y acompañamiento de la puesta en marcha de los ODS en el territorio y el desarrollo de relaciones y colectividades con grupos de interés orientados a esta política. Con el desarrollo de estos propósitos, se define una serie de resultados esperados, tal como se detalla en la Tabla 4.

**Tabla 4. Estructura de soluciones del documento Conpes 3918
Implementación de ODS en Colombia**

Objetivos / Soluciones	Objetivo central	Resultado esperado
Creación de un esquema de seguimiento y reporte de la implementación de los ODS en Colombia	Estrategia de implementación de los ODS en Colombia	Consolidar un modelo de cultura organizacional directiva y de gestión, con énfasis en la generación de resultados
Fortalecimiento de la producción y el mapeo de datos para la medición del desarrollo sostenible		Contar con un proceso sistemático de seguimiento durante la implementación
Implementación de la estrategia a nivel territorial		Definición de objetivos metas y medios de implementación a nivel territorial
Promover alianzas con diversos actores de la sociedad civil, el sector privado y la academia		Adopción de un enfoque multiactor para lograr la concurrencia efectiva y armónica del conjunto de actores del desarrollo sostenible

Fuente: Orozco Giraldo (2021) a partir de documento Conpes 3918 de 2018

Luego de aclarar la relación causa-consecuencia y mencionar sus soluciones, se analiza con base en Cejudo y Michel (2016) el objetivo, la cadena de medios y fines, y la situación deseable bajo la cual se encuentra estructurada la política pública de la Agenda 2030 en Colombia (p. 8).

Dentro del documento Conpes 3918, se afirma que parte de su **objetivo** responde a:

Establecer las metas y las estrategias para el cumplimiento de la Agenda 2030 y sus ODS en Colombia. Genera una hoja de ruta para cada una de las metas establecidas, incluyendo indicadores, entidades responsables y los recursos requeridos para llevarlas a buen término. (DNP, Documento Conpes 3918 de 2018, p. 2)

Aunque este objetivo parece atender las exigencias que demanda la problemática, existen oportunidades de mejora dentro de su formulación, debido a que hay dualidades entre a) si la política busca disponer de un plan y metas para cerrar las brechas en los objetivos dentro de la Agenda 2030, o si b) es un marco para brindar condiciones aptas para la implementación de la Agenda. Esta observación nace de un análisis que confronta los objetivos con las acciones planteadas dentro de la política, las cuales se asemejan más a una serie de recomendaciones que debe adoptar el Gobierno nacional durante el proceso de implementación.

En la cadena de medios y fines del documento Conpes 3918, se identifica que las acciones del Plan de Acción y Seguimiento (PAS) tienen relación entre los objetivos y el propósito final de la política. Es de señalarse que, según el último reporte entregado al 22 de febrero de 2021 por SisCONPES, un número significativo de las acciones alcanzó los hitos propuestos dentro de las fechas determinadas.

Dos asuntos llaman la atención dentro del PAS del documento Conpes 3918. Lo primero, es el peso que se le da a cada uno de los objetivos dentro del PAS, siendo el objetivo específico de seguimiento y reporte de los avances en la implementación (objetivo específico 1), el que cobra mayor relevancia; mientras que los objetivos 3 y 4, los cuales hacen referencia a la implementación de nivel territorial y la introducción del factor multiactor, tienen un porcentaje de participación más bajo. Esta división de cargas evidencia que, aunque se están corrigiendo los cuellos de botella identificados durante la ejecución de la estrategia de Objetivos del Milenio con su introducción en la política, no son los lineamientos más cruciales para el proceso.

El segundo hecho notable es que el documento no presenta propuestas para desarrollar iniciativas, programas y/o cualquier otro elemento que apoye el mejoramiento de los indicadores de seguimiento a las metas establecidas para el cumplimiento de los ODS. Se esperaba que la política señalara el camino para llevar a cabo de manera efectiva las acciones en torno a la política de desarrollo sostenible, pero delimita su objetivo mencionando que es un texto:

Referente para la definición de estrategias de trabajo dentro y fuera del Gobierno nacional, donde las entidades del Gobierno contarán con un plan de trabajo que define sus responsabilidades frente a cada meta, así como los tiempos para su cumplimiento y las accio-

nes a seguir para realizar ejercicios de rendición de cuentas. (DNP, Documento Conpes 3918 de 2018, p. 30)

Cabe mencionar que el documento de política y el PAS derivado son concertados con las entidades directamente involucradas que se interesan en apoyar el proceso de implementación. Además, el DNP realizó mesas de trabajo con toda la población. Pero esto no garantiza que la hoja de ruta planteada responda a los requerimientos de la implementación y, consecuentemente, sea efectiva para cerrar brechas y lograr logros.

Considerando esta circunstancia, en conversaciones sostenidas con el equipo del DNP, se resaltó que desde el inicio del diseño de la política se quería que tanto las acciones como el liderazgo y las responsabilidades de ellas estuvieran a cargo de las entidades especializadas en la materia. De esta manera, se lograrían cubrir espacios en blanco dentro de las metas de la Agenda 2030 asignadas a la Secretaría Técnica del DNP, que estadísticamente no pueden ser cuantificables durante el proceso de implementación, así como articular con lo descrito dentro del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.

Lo anterior abre la pregunta acerca de la razón por la cual se construyó la política y si el concepto de “implementación” resulta pertinente en el título y propósito de la política. La implementación de políticas públicas es “la fase de una política pública durante la cual se generan actos y efectos a partir de un marco normativo de intenciones, de textos o discursos” (Mény y Thoening, 1992, como se citó en Ordóñez-Matamoros *et al.*, 2013, p. 212), lo que se interpreta como que la política debe indicar cómo ejecutarse, basado en una metodología que lleve al cumplimiento exitoso de sus acciones. Y es que, al reflexionar sobre el contenido de la política y sus anexos, no se encuentra registro o sugerencia de métodos que permitan entrelazar lineamientos, indicadores y metas para mejorar la efectividad, alcance e impacto de las acciones.

Finalmente, evaluando el **resultado** esperado del documento Conpes, se evidencia que este es consecuente con la problemática que se desea resolver y los lineamientos de política plasmados, lo que representa una mejora significativa respecto a una de las dificultades identificadas en la implementación de los Objetivos del Milenio, así como una coherencia entre los objetivos y los cambios que se desean observar una vez se cumplan las acciones trazadas.

De forma global, luego de detallar la política pública del documento Conpes 3918 desde la evaluación de cada uno de sus componentes, se concluye que hay coherencia entre objetivo, cadena de medios y fines, y la situación deseada; es decir, coherencia interna. Pero estos elementos individualmente no están libres de controversia, en la medida en que pudieron esbozarse con más calidad en aras de efectividad y alcance de la política.

4.1.2. Análisis del documento Conpes 3892 de lineamientos de política para fomentar la inversión en innovación

El documento Conpes de política 3892 es la actualización del documento Conpes 3834, que define y reajusta los *lineamientos de política para estimular la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación a través de deducciones tributarias*. Esta modernización de los lineamientos responde a la baja recepción y participación de las micro, pequeñas y medianas empresas ante los beneficios tributarios del documento Conpes 3834, buscando que el instrumento, a partir de cambios pertinentes observados en el mercado, tuviera mayor difusión y alcance y que no se concentrara en las grandes empresas (DNP, Documento Conpes 3834 de 2017).

En efecto, con los primeros lineamientos de la política se evidenció que había baja cobertura de los incentivos por los tipos de proyectos de innovación, baja calidad en los proyectos postulados e inconsistencias en la plataforma electrónica para el registro de los proyectos, haciendo que pocas empresas fueran beneficiarias del instrumento. Además, no existían metodologías de seguimiento y medición de los impactos de los beneficios; es decir, no había una trazabilidad posterior que mostrara el éxito o no de la política (DNP, Documento Conpes 3834 de 2017).

Esto condujo a efectos inesperados en el nivel de inversión privada en investigación, desarrollo e innovación, los cuales pretendían mejorarse con la política, pero favorecieron solo a algunas empresas, siendo éstas las más grandes y en sectores tradicionales, mientras se desperdiciaron recursos destinados a cupos globales que no fueron cubiertos por la deducción tributaria. La Tabla 5 representa la estructura de problema descrita.

Tabla 5. Estructura del problema del documento Conpes 3892: Lineamientos de política para la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación por deducciones tributarias

	Causas	Problema central	Efectos
	Falta de cobertura de los incentivos a proyectos de tipo innovador por la exclusión de pequeñas y medianas empresas	Alcance limitado del incentivo de deducción para estimular la inversión privada en ACTI y dificultades relacionadas con el uso del instrumento	Bajos niveles de inversión privada para la financiación de la I+D+i
Limitaciones en la plataforma electrónica para la operación del instrumento	Ausencia de mecanismos de seguimiento y evaluación		Los usuarios de los instrumentos se concentran en grandes empresas y pocos sectores

Fuente: Orozco Giraldo (2021) a partir de documento Conpes 3892 de 2017

Tabla 5. (Continuación)

Causas	Problema central	Efectos
Bajos niveles de aprobación de proyectos presentados debido a la falta de cumplimiento de los requisitos exigidos		Subutilización del cupo de recursos disponibles para la deducción tributaria

Fuente: Orozco Giraldo (2021) a partir de documento Conpes 3892 de 2017

Estas causalidades y posteriores efectos se consideraron para elaborar unas nuevas directrices de política que respondieran a estas necesidades, de modo que se lograrán beneficios que desde el objetivo general se conectarán con resultados acordes. Por lo tanto, el documento se propone a:

Establecer los lineamientos de política, criterios y condiciones que promueven el uso efectivo del beneficio tributario de deducción por inversión o donación en proyectos de CTI, con el propósito de incrementar la inversión privada en ACTI y la competitividad del sector productivo. (DNP, Documento Conpes 3834 de 2017, p. 20)

Para cumplir con este propósito, se ampliaron y flexibilizaron los requerimientos de aceptación de los postulantes, pero sin descuidar otros componentes como el tipo de proyectos y el tamaño de las empresas, los cuales se diversificaron. Esto involucró la actualización de la reglamentación de tipologías de proyectos. De igual manera, se estableció un esquema de calificación automático para empresas altamente innovadoras que no solo mejorara la calidad de los proyectos beneficiados, sino también el seguimiento, control y medición de los impactos de la iniciativa. Además, se desarrolló una estrategia de comunicaciones que difundiera conocimientos sobre la herramienta y se lograra una participación más activa de las empresas. Lo anterior se sintetiza en la Tabla 6.

Si bien el documento Conpes parece tener claro su **objetivo** general, en su definición se mencionan dos resultados esperados que, aunque correlacionados, requieren de acciones diferentes. No es igual el tipo de iniciativas que se deben emprender para incrementar la inversión privada en ACTI a aquellas encaminadas a incrementar la competitividad del sector productivo mediante la inversión en CTI. Para llegar al segundo escenario se requieren esfuerzos adicionales que no se encuentran contemplados en este documento Conpes, dado el tipo de instrumentos y actores que deben intervenir. En ese orden de ideas, el objetivo general respon-

de parcialmente al fenómeno descrito en la Tabla 6, ya que se está pretendiendo aumentar el número de empresas beneficiadas tributariamente, más no se está llegando en su totalidad a un panorama de competitividad del sector productivo que, de hecho, tampoco se ha problematizado como una de las razones para la actualización de los lineamientos de la política.

Tabla 6. Estructura de soluciones del documento Conpes 3892: Lineamientos de política para la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación por deducciones tributarias

Objetivos / Soluciones	Objetivo central	Resultado esperado
Ampliar el ámbito de aplicación del instrumento	Incentivar el uso del instrumento de deducción tributaria por inversión privada en actividades de CTI	Realizar mayor control y medición del uso efectivo del descuento tributario que se aplica a la tarifa de renta
Mejorar las condiciones y alternativas de acceso a los beneficios tributarios		Actualización del documento de tipologías de proyectos de CTI.
Establecer un esquema de calificación automatizado para empresas altamente innovadoras		Seguimiento al uso efectivo del cupo por parte de las empresas
		Desarrollar una campaña de comunicación para continuar estimulando el uso del beneficio tributario

Fuente: Orozco Giraldo (2021) a partir de documento Conpes 3892 de 2017

Adicionalmente, al revisar el PAS en SisCONPES, se muestra que no hay una cuota de cooperación por parte del sector privado dentro de las actividades a realizar, más allá de considerarse un beneficiario. Este hecho anula el potencial que puede tener este actor en el cumplimiento de los ODS, además de no tener en el radar la completitud de iniciativas desarrolladas y cómo impactan directa e indirectamente el logro de los compromisos adquiridos para la Agenda 2030.

Estos lineamientos de política cuentan con oportunidades de mejora en su proceso de implementación. Hace falta que se generen más espacios de socialización por parte del Gobierno nacional y más interés de participar por parte de los gremios, de tal manera que se alcance una retroalimentación funcional que enriquezca el instrumento. También es relevante diseñar un manual de uso de los

incentivos, caracterizado por tener un lenguaje más cercano a los empresarios y de fácil acceso al ciudadano, y consejos prácticos y útiles.

El examen de la **cadena de medios y fines**, la cual está determinada por los elementos que le dan funcionalidad al instrumento de incentivos adoptados para incrementar las inversiones privadas en CTI, muestra que hay coherencia, ya que el diseño de la política se concentró en corregir lo que en la anterior versión se evidenció como coyuntural, y se llegara a un número más elevado y variado de empresas beneficiarias.

Finalmente, es claro que los **resultados** que en prospectiva se esperan surtir, presentan una linealidad con los objetivos determinados para la política. De igual forma, se identifica que los indicadores señalados para hacer seguimiento al desarrollo de la misma son acordes precisamente a las pretensiones que persigue el documento Conpes.

En general, los documentos Conpes 3892 y 3918 muestran una coherencia interna en su estructura, asociada a la esquematización en su diseño, que va desde la correcta identificación de sus problemas con causalidades y consecuencias, hasta las soluciones y actividades propuestas dentro de su diseño. Cabe advertir que futuras investigaciones deberían determinar el grado de contribución efectiva del documento Conpes 3918 sobre las metas propuestas por los ODS.

4.2. Coherencia *entre* políticas públicas

En este nivel de coherencia se mide la relación existente entre los elementos claves de la política, como lo son el objetivo, el instrumento y el público objetivo. Al revisarse detenidamente las metas del ODS 9 y los lineamientos de la política de incentivos a las inversiones en ACTI, se constata la posibilidad de cerrar brechas y apoyar el cumplimiento del ODS 9 mediante el documento Conpes 3892. Esto no garantiza que se aporte con el objetivo general del documento Conpes 3918, ya que desde su construcción se consideró una política para dar condiciones habilitantes para la implementación de la Agenda 2030. La Tabla 7 resume los elementos claves correspondientes a cada una de las políticas públicas.

Verificando los objetivos de cada documento dentro de un mismo espacio de política, y considerando que el aporte principal del documento Conpes 3918 es dar un marco habilitante, es de esperarse que lo trazado dentro de la política de ODS no impacte al cumplimiento *per se* de ellas. Su fortaleza es la complementariedad y soporte que brinda al desarrollo de otras políticas que, efectivamente, cierre brechas socioeconómicas, como se expresa en los lineamientos de incentivos tributarios para el incremento de ACTI.

Tabla 7. Coherencia entre políticas: documento Conpes 3892 y documento Conpes 3918

Documento Conpes 3892	Documento Conpes 3918
<p>Objetivo: establecer los lineamientos de política, criterios y condiciones que promuevan el uso efectivo del beneficio tributario de deducción por inversión o donación en proyectos de CTI.</p>	<p>Objetivo: definir la estrategia de implementación de los ODS en Colombia, estableciendo el esquema de seguimiento, reporte y rendición de cuentas, el plan de fortalecimiento estadístico, la estrategia de implementación territorial y el mecanismo de interlocución con actores no gubernamentales.</p>
<p>Instrumentos: 1. Ampliación del instrumento tributario para proyectos de innovación, 2. Establecimiento del esquema de calificación para empresas innovadoras, 3. Habilitación de empresas pequeñas y en etapa temprana para el aprovechamiento del beneficio</p>	<p>Instrumentos: 1. Creación del esquema de seguimiento y reporte de los ODS, 2. Fortalecimiento de la producción y manejo de datos para la medición del desarrollo sostenible, 3. Implementación de la estrategia a nivel territorial, 4. Promover alianzas con diversos actores</p>
<p>Público objetivo: actores del SNCTI, principalmente empresas innovadoras que desarrollen iniciativas de I+D+i</p>	<p>Público objetivo: entes gubernamentales en distintos niveles, sociedad civil, empresas privadas, medios de comunicación, comunidad científica.</p>

Fuente: Orozco Giraldo (2021) a partir de documento Conpes 3892 de 2017 y documento Conpes 3918 de 2018

A partir de los **instrumentos** se encuentra que hay una coherencia desde el documento Conpes 3892 hacia el documento Conpes 3918⁷. De manera opuesta, la correspondencia desde el documento Conpes 3918 hacia el documento Conpes 3892 resulta ser aún más provechosa, entendiendo que los logros identificados dentro del PAS de las estrategias para la implementación de los ODS impulsan y brindan un marco que favorece la evolución y desarrollo de los indicadores que caracterizan el ecosistema de CTI en el país.

En consecuencia, se establece la existencia de una coherencia de ambos documentos Conpes en un mismo espacio de política, puesto que al dar alcance a algunas de las acciones relacionadas con el ODS 9 por medio de los incentivos

7 1. Incremento de los niveles de inversión sobre actividades de CTI con recursos públicos y; 2. Número de patentes (López, 2009)

tributarios en ACTI, se apoya el proceso de implementación de la Agenda 2030. De igual forma, se observa que también hay una reciprocidad desde lo que se establece en el documento Conpes 3918 al ofrecer condiciones adecuadas y habilitantes para el cumplimiento de las metas dentro de los ODS que facilitan el entorno de una ejecución con mejores impactos de los objetivos del documento Conpes 3892.

Desde el análisis detallado de los componentes de la política, se destaca que tanto los objetivos como los instrumentos y el público al que van dirigidos, están alineados y responden en buena medida a las problemáticas y necesidades que se pretenden resolver de manera diferenciada. Además, son complementarias al mejorar las condiciones en las que se desarrollan cada una, sin llegar a suprimirse o anularse entre sí.

Específicamente, es importante mencionar que la población objetivo que se relaciona para cada una de estas políticas, es amplia y diversa y que, pese a ello, se logra que no haya duplicidades. Esto hace referencia a que una misma población se impacta positivamente de dos objetivos de política distintos, al entenderse que parte de la población atendida por el documento Conpes 3918 se sirve de lo planteado dentro del Conpes 3892. De esta manera, se cumple con una de las premisas principales destacadas por Cejudo y Michel (2016).

4.3. Coherencia *entre espacios* de política: posibles vías de investigación

El análisis aquí propuesto no profundiza con rigor en la coherencia *entre espacios* de política, tratándose de un propósito explicativo mucho más ambicioso que implicaría el examen de un conjunto ampliado de políticas. Futuras investigaciones deberán ahondar en este nivel de análisis. Se proponen algunas reflexiones para el desarrollo de este tipo de evaluaciones a partir de elementos identificados en las entrevistas realizadas.

El tercer nivel propuesto por Cejudo y Michel (2016) se refiere a la coherencia entre espacios de política pública; es decir, al entorno común en el cual se desenvuelven distintos objetivos y propósitos de política, y los impactos conjuntos que pueden llegar a tener. Este nivel es planteado en dos vías: horizontal o vertical, tal como se conceptualizó anteriormente.

En cuanto al análisis horizontal, de acuerdo con la evidencia encontrada en los dos primeros niveles, es posible anticipar que los resultados esperados a partir de la política de implementación de la Agenda 2030 refuerzan las condiciones habilitantes en las que se puede desenvolver cada uno de los objetivos allí propuestos, por ende, el ODS 9 que concierne a la política de incentivos tributarios para inversiones en ACTI. Al considerar sus recomendaciones sobre la rigurosidad

en el seguimiento y evaluación de las metas establecidas, se observa consistencia con la necesidad de fortalecer los indicadores relacionados con las mediciones de las inversiones en ACTI desde el sector público.

Si lo planteado en la política de implementación de los ODS se cumple satisfactoriamente, y se trabajara por mejorar la producción estadística en torno al cumplimiento de la Agenda 2030 de forma detallada, con calidad y a nivel regional, seguramente serán más tangibles y eficaces los alcances de la política de incentivos tributarios para inversiones en ACTI, motivando un compromiso mayor de parte del sector privado.

Por el contrario, el buen desempeño de los objetivos señalados dentro del documento Conpes 3892 apoya al cumplimiento de la Agenda 2030 y, en consecuencia, a lo establecido dentro del documento Conpes 3918. De esta manera, y antes de lo previsto, se está impulsando para trabajar en el cierre de brechas en el ODS 9. Sin embargo, como se menciona, se debe realizar un seguimiento y evaluación de esta política, acompañado de un desarrollo estadístico que permita entender a partir de los resultados, lo que funciona y no funciona para mejorar el diseño e implementación de esta.

El análisis vertical, por su parte, sugiere que para la política de implementación de ODS existe una coherencia entre lo que se está ejecutando desde el gobierno central, el territorial y los actores interesados en su desarrollo. Este hecho se determina tanto en la forma como se construyeron los objetivos específicos de la política, como en la manera que se diseñaron y se llevan a cabo las acciones relacionadas dentro del Plan de Acción y Seguimiento PAS para su cumplimiento.

Contrariamente, para el documento Conpes 3892, la evidencia de campo revela que la coherencia en el rol desempeñado por los actores interesados es diferente. Ante este caso, los entrevistados de lado privado (Entrevista 01 – 11/2020; 02 – 11/2020; 06 – 01/2021) concuerdan en afirmar que no se tiene una directriz clara desde el sector público sobre el enfoque, aunque en los últimos años se han esforzado para darle un protagonismo dentro de la política pública nacional.

En ese sentido, es necesaria mayor coordinación entre los entes competentes en la materia, como lo son el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación y el DNP, así como entre estos y el sector empresarial. Considerando lo anterior, desde lo que se conoce como el Sistema Nacional de Competitividad e Innovación, se trabaja en el mejoramiento y fortalecimiento de este enlace, a través de los distintos comités e instancias públicas y privadas para la participación y concertación de temas asociados (para un análisis detallado de las competencias de las entidades del orden nacional frente a la Agenda 2030, véase Acosta Páez *et al.*, 2023).

De igual forma, desde DNP (Entrevista 03 – 12/2020; 04 – 12/2020; 05 – 01/2021) se han identificado retos estructurales de articulación, como

consecuencia de una falta de implementación del tipo *top down* que no considera en su ejecución la práctica y experiencia de los actores del sistema en torno a las ACTI. En este caso, se resalta que la articulación debe trascender la participación en mesas de trabajo y comités, para entender el rol de los organismos en el sector CTI, y la oferta institucional de estos para distintos actores según sus necesidades.

Por otro lado, de acuerdo con los resultados del mapeo de instrumentos de política pública, realizado con base en la metodología de Articulación para la Competitividad – ArCo⁸, liderado por el DNP durante 2019, una de las problemáticas más relevantes en el proceso de implementación de la política de competitividad e innovación en el país es la atomización de recursos, la duplicidad de instrumentos y la baja articulación entre entidades públicas, evidenciando precisamente esa falta de claridad en el rumbo que desde el gobierno se le quiere dar a las ACTI (DNP, 2021).

Este hallazgo evidenciado por el sector público es compartido con los privados. Según información brindada por Connect Bogotá (Entrevista_01 - 11/2020), la multiplicidad de jerarquías por parte de entidades asociadas a la innovación en el espacio de política a nivel nacional y territorial, y la reticencia por parte de varios funcionarios ante cambios, generan constantes choques y desviaciones que impiden un flujo fácil y efectivo de los programas e iniciativas.

Ante estos retos descritos en el nivel vertical de los espacios de política, los entrevistados recomiendan: 1. Trabajar para que la implementación de políticas se haga bajo un modelo *bottom up*; 2. Actualizar el documento Conpes 3892⁹, considerando las oportunidades de mejora que se han identificado durante su proceso de ejecución; y 3. Incentivar la participación del sector privado a través de un pacto nacional que permita, no solo alzar la voz y considerar los aportes de estos actores, sino incrementar la generación de procesos de CTI por convicción, adicional a los beneficios de mercado que esto puede llegar a ofrecer.

4. Conclusiones

La alta especialización sectorial en el ámbito de lo público ha derivado en la proliferación de políticas para dar respuesta a los múltiples problemas públicos que

8 Articulación para la Competitividad – ArCo, es la metodología que busca mejorar el alcance e impacto de los instrumentos de intervención en materia de competitividad e innovación desde distintos sectores.

9 Posterior a la realización de este artículo, se aprobó la Política Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación a través del documento Conpes 4069, lo que supone una nueva oportunidad de análisis a la luz de la metodología de Cejudo y Michel (2016), abordada en este ejercicio.

enfrentan los gobiernos (Herrera-Kit *et al.*, 2021; Cejudo & Michel, 2017). Esto representa retos de coordinación y coherencia *en y entre* políticas de cara a su implementación, independientemente de la calidad interna en la formulación de estas (Cejudo y Michel, 2016).

El presente estudio buscó contribuir a la reflexión sobre coherencia de políticas, desde un análisis de niveles de coherencia como el propuesto por Cejudo y Michel (2016), aplicado al caso de Colombia, concretamente de las políticas definidas en los documentos Conpes 3892 de 2017 y Conpes 3918 de 2018 sobre incentivos tributarios para inversiones en ACTI e implementación de los ODS en Colombia, respectivamente.

Los resultados muestran, por un lado, consistencia entre la problemática, objetivos e instrumentos planteados en cada una de las políticas, garantizando su coherencia interna. Lo anterior tiene que ver con los avances del Gobierno nacional en la definición de procesos estandarizados para el diseño de políticas intersectoriales como las definidas en los documentos Conpes. La coherencia *entre* las dos políticas revisadas la facilita la definición de objetivos abarcadores en el documento Conpes 3918, que busca establecer condiciones habilitantes para la implementación de los ODS en Colombia, y el documento Conpes 3892 para aumentar la inversión privada en ACTI e I+D, contribuyendo al ODS 9. Esto muestra la coherencia en un fenómeno que puede presentarse en las políticas independientemente de cuándo se formulan, considerando que los dos documentos se publicaron en años distintos.

Aunque el carácter amplio y abarcador de los propósitos definidos en la política para cumplir los ODS (documento Conpes 3918) puede representar eventuales retos para su implementación con instrumentos más precisos, esta condición puede ser una oportunidad para que los actores locales los doten de contenido durante su ejecución, en tanto que estos sean aportes estratégicos de amplio alcance.

Se espera que futuras investigaciones ahonden en la sostenibilidad en el tiempo de la coherencia entre políticas definidas en documentos Conpes, ya que se trata de una condición que puede cambiar en el tiempo. También, resulta necesario profundizar mucho más sobre la coherencia entre espacios de políticas, considerando que las fronteras sectoriales-administrativas con frecuencia limitan la articulación entre actores gubernamentales encargados de la implementación de políticas públicas. Dicho reto adquiere mayor relevancia, como se ha sugerido en este trabajo, ante la necesidad de abordar grandes retos de sostenibilidad que trascienden dichas fronteras sectoriales y en donde la coherencia de políticas será determinante en el logro de dichos propósitos.

Referencias bibliográficas

- Acosta Páez, E., Senior, S. y Muñoz Ávila, L. (2023). Capítulo 3. Entidades y competencias para el desarrollo sostenible y el cambio climático en Colombia. En L. Muñoz Ávila (ed.), *Cambio climático y desarrollo sostenible en Colombia* (pp. 72-112). Bogotá: Editorial Universidad del Rosario. <https://doi.org/10.12804/uosario9789585001978>
- Careja, R. (2011). Paths to policy coherence to create market economies in Central and Eastern Europe. *International Political Science Review*, 32(3), 345-366. <https://doi.org/10.1177/01925121110388316>
- Castro, F. y Valbuena, N. (2020). *Índice ODS 2019 para América Latina y el Caribe*. Bogotá: Centro de los Objetivos de Desarrollo Sostenible para América Latina.
- Cejudo, G. y Michel, C. (2016). Coherencia y políticas públicas: metas, instrumentos y población objetivo. *Gestión y Política Pública*, 25(1), 03-31. <http://repositorio-digital.cide.edu/handle/11651/2780>
- Cejudo, G., & Michel, C. (2017). Addressing fragmented government action: coordination, coherence, and integration. *Policy Sciences*, 50, 745-767. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11077-017-9281-5>
- Chavarro, D., Vélez, M., Tovar, G., Montenegro, I., Hernández, A. y Olaya, A. (2017). *Los Objetivos de Desarrollo Sostenible en Colombia y el aporte de la ciencia, la tecnología y la innovación*. Bogotá: Colciencias.
- Collste, D., Pedercini, M., & Cornell, S. E. (2017). Policy coherence to achieve the SDGs: using integrated simulation models to assess effective policies. *Sustainability Science*, 12, 921-931. <https://doi.org/10.1007/s11625-017-0457-x>
- De Jong, E., & Vijge, M. J. (2021). From Millennium to Sustainable Development Goals: Evolving discourses and their reflection in policy coherence for development. *Earth System Governance*, 7, 100087. <https://doi.org/10.1016/j.esg.2020.100087>
- Departamento Nacional de Planeación. (8 de agosto de 2017). *Actualización del documento Conpes 3834. Lineamientos de política para estimular la inversión privada en ciencia, tecnología e innovación a través de deducciones tributarias* (Documento Conpes 3892). Bogotá: DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3892.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (15 de marzo de 2018). *Estrategia para la implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en Colombia* (Documento Conpes 3918). Bogotá: DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3918.pdf>
- Departamento Nacional de Planeación. (2021). *Metodología de Articulación para la Competitividad, ArCo. Manual de Herramientas*. Bogotá: DNP. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Desarrollo%20Empresarial/Metodologia-de-Articulacion-para-la-Competitividad-ArCo.pdf>

- Dery, D. (1998). Policy by the Way: When Policy Is Incidental to Making Other Policies. *Journal of Public Policy*, 18(2), 163-176. <https://www.jstor.org/stable/4007628>
- Duraiappah, A., & Bhardwaj, A. (2007). *Measuring Policy Coherence among the MEAs and MDGs*. Winnipeg: International Institute for Sustainable Development.
- Fagerberg, J. (2018). Innovation policy: Rationales, lessons, and challenges. *Journal of Economic Surveys*, 31(2), 497-512. <https://doi.org/10.1111/joes.12164>
- Herrera-Kit, P., Balanzó Guzmán, A., Parra Moreno, J. y Rivera, M. (2021). Mecanismos de colaboración interinstitucional: prácticas típicas. *Innovar*, 31(79), 145-159. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n79.91888>
- Herrera-Kit, P. y Centeno, J. P. (2022). El cambio en los instrumentos de política en Colombia. Análisis de los documentos Conpes sociales, 1993-2014. *Estudios Políticos*, (63), 51-77. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/estudiospoliticos/article/view/346653>
- Jordan, G., & Halpin, D. (2006). The political costs of policy coherence: Constructing a rural policy for Scotland. *Journal of Public Policy*, 26(1), 21-41. <https://doi.org/10.1017/S0143814X06000456>
- Læg Reid, P., Nordø, Å. D., & Rykkja, L. H. (2017). La búsqueda de coordinación en los gobiernos centrales europeos. *Gestión y Política Pública*, 26(SPE), 11-44. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1405-10792017000300011&script=sci_abstract&tlng=pt
- Lenschow, A., Bocquillon, P., & Carafa, L. (2018). Understanding coherence between policy spheres. *Environmental Policy and Governance*, 28(5), 323-328. https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/67307/1/Lenschow_Bocquillon_Carafa_Editorial_overview_Understanding_coherence_between_policy_spheres.pdf
- López, A. (2009). *Las evaluaciones de programas públicos de apoyo al fomento y desarrollo de la tecnología y la innovación en el sector productivo en América Latina*. Washington: IADB.
- May, P. J., Jones, B. D., Beem, B. E., Neff-Sharum, E. A., & Poague, M. K. (2005). Policy coherence and component-driven policymaking: Arctic policy in Canada and the United States. *Policy Studies Journal*, 33(1), 37-63. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2005.00091.x>
- May, P. J., Sapotichne, J., & Workman, S. G. (2006). Policy coherence and policy domains. *Policy Studies Journal*, 34(3), 381-403. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1541-0072.2006.00178.x>
- Millán Acevedo, N. (2014). Cosmopolitización del desarrollo y coherencia de políticas: nuevos desafíos para la agenda post 2015. *Investigación y Desarrollo*, 22(1), 168-186. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0121-32612014000100008&script=sci_arttext

- Organization for Economic Co-operation and Development. (1996). *Building Policy Coherence. Tools and Tensions*. Paris: OECD.
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2017). *Policy Coherence for Sustainable Development 2017*. Paris: OECD.
- Ordóñez-Matamoros, G., Centeno, J. P., Andrade-Sastoque, E., & Pinzón-Camargo, M. (2021). Transformative Innovation Policy in Emerging Economies: What Does It Entail? In G. Ordóñez-Matamoros, L. Orozco, J. Sierra González, J. García-Estévez, & I. Bortagaray (eds.), *Policy and Governance of Science, Technology, and Innovation. Social Inclusion and Sustainable Development in Latin America*. Palgrave Macmillan.
- Ordóñez-Matamoros, G., Duarte García, J. A., Tadlaoui, S., López, L. H., Porras Alzate, S., Martínez Fajardo, L. P. y Calderón-Peña, G. (2013). *Manual de análisis y diseño de políticas públicas*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia.
- Orozco Giraldo, N. (2021). *Objetivos de Desarrollo Sostenible e innovación: coherencia de las políticas públicas en Colombia*. Bogotá: Universidad de los Andes. <http://hdl.handle.net/1992/52953>
- Ortegón, E., Pacheco, J. y Prieto, A. (2015). *Metodología del marco lógico para la planificación, el seguimiento y la evaluación de proyectos y programas*. Santiago de Chile: Cepal.
- Pérez Enciso, H. A. (2017). Problemas, actores y decisiones en las políticas públicas. Marco de análisis para el estudio de los programas de crédito educativo en Colombia. *Universitas Humanística*, (83), 247-273. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S0120-48072017000100247&script=sci_arttext
- Picciotto, R. (2005). Policy Coherence and Development Evaluation: Issues and Possible Approaches. *OECD Fostering Development in a Global Economy: A Whole of Government Perspective, The Development Dimension Series, OECD, cap. 5*, 133-153. OECD.
- Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research Policy*, 47(9), 1554-1567. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733318301987>
- Schot, J., Boni, A., Ramirez, M., & Steward, F. (2018). *Addressing SDGs through Transformative Innovation Policy*. Bogotá: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Schot, J., Ramírez, M., Arroyave, F., Bernal, P., Marín, M., Romero, Ó. y Alvial, C. (2020). *Transformando nuestro mundo: implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Propuesta para un programa de experimentación de políticas de Ciencia, Tecnología e Innovación con un enfoque regional en Colombia*. Bogotá: Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación.
- Sianes, A. (2017). Shedding light on Policy Coherence for Development: A conceptual framework. *Journal of International Development*, 29(1), 134-146. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/jid.2977>

- Spaiser, V., Ranganathan, S., Swain, R. B., & Sumpter, D. J. (2017). The sustainable development oxymoron: quantifying and modelling the incompatibility of sustainable development goals. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 24(6), 457-470. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13504509.2016.1235624>
- Stafford-Smith, M., Griggs, D., Gaffney, O., Ullah, F., Reyers, B., Kanie, N.,... O'Connell, D. (2017). Integration: the key to implementing the Sustainable Development Goals. *Sustainability Science*, 12, 911-919. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-016-0383-3>
- Steward, F. (2012). Transformative innovation policy to meet the challenge of climate change: sociotechnical networks aligned with consumption and end-use as new transition arenas for a low-carbon society or green economy. *Technology Analysis & Strategic Management*, 24(4), 331-343. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/09537325.2012.663959>
- Trein, P., Biesbroek, R., Bolognesi, T., Cejudo, G. M., Duffy, R., Hustedt, T., & Meyer, I. (2020). Policy Coordination and Integration: A Research Agenda. *Public Administration Review*, 81(5), 973-977. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/puar.13180>
- Wieczorek, A., & Hekkert, M. (2012). Systemic instruments for systemic innovation problems: A framework for policy makers and innovation scholars. *Science and Public Policy*, 39(1), 74-87.
- Yin, R. (2003). *Case Study Research. Design and Methods*. (4th ed). Thousand Oaks: Sage Publications.
- Zeigermann, U., & Böcher, M. (2020). Challenges for bridging the gap between knowledge and governance in sustainability policy – The case of OECD 'Focal Points' for Policy Coherence for Development. *Forest Policy and Economics*, 114. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S138993411830488X>

Anexo. Relación de actores clave entrevistados

No.	Código de entrevista	Cargo / Rol del entrevistado/a	Organización	Fecha de entrevista	Duración
1	Entrevista_01 - 11/2020	Gerente de innovación regional	Connect Bogotá	Noviembre de 2020	48 minutos
2	Entrevista_02 - 11/2020	Gerente de impuestos	Pricewaterhouse Cooper	Noviembre de 2020	1 hora y 9 minutos
3	Entrevista_03 - 12/2020	Directora de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas	Departamento Nacional de Planeación	Diciembre de 2020	1 hora y 20 minutos
4	Entrevista_04 - 12/2020	Director de innovación y desarrollo empresarial	Departamento Nacional de Planeación	Diciembre de 2020	1 hora y 20 minutos
5	Entrevista_05 - 01/2021	Subdirector de ciencia, tecnología e innovación	Departamento Nacional de Planeación	Enero de 2021	53 minutos
6	Entrevista_06 - 01/2021	Coordinador Nacional de Proyectos de Innovación	Asociación Nacional de Empresarios de Colombia - ANDI	Enero de 2021	1 hora y 5 minutos