

UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE COLOMBIA

Avances y problemáticas en la contabilidad de las redes de infraestructura vial de Bogotá D.C.

Michael Andrés Díaz Jiménez

Universidad Nacional de Colombia
Maestría en Contabilidad y Finanzas
Bogotá D.C., Colombia
2023

Avances y problemáticas en la contabilidad de las redes de infraestructura vial de Bogotá D.C.

Michael Andrés Díaz Jiménez

Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:

Magister en Contabilidad y Finanzas

Director:

PhD. Mauricio Gómez Villegas

Línea de Investigación:

Contabilidad

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Ciencias Económicas, Escuela de Administración y Contaduría Pública

Maestría en Contabilidad y Finanzas

Bogotá, Colombia

2023

A Dios y mi familia

Agradecimientos

Quiero agradecer inicialmente al profesor Mauricio Gómez Villegas, por la dirección de esta tesis, por su valioso apoyo, disposición y por sus importantes aportes y orientaciones. Ha sido una experiencia muy gratificante y un gran impulso para mi formación.

También agradezco a la profesora Ruth Alejandra Patiño Jacinto y al profesor Carlos Orlando Rico Bonilla por sus apreciadas lecciones, su respaldo y amistad.

A la Universidad Nacional de Colombia, al programa de Maestría en Contabilidad y Finanzas y a sus destacados docentes quienes de manera directa o indirecta contribuyeron en mi proceso y en el diseño del presente trabajo.

A los actores de la Contaduría General de la Nación, de la Dirección Distrital de Contabilidad y del Instituto de Desarrollo Urbano, a los profesores, profesionales y demás entrevistados.

A mi familia, especialmente a mi madre Isabel, por su cariño y amor incondicional. Mi padre Leónidas, mis hermanos Juan David y Santiago por su paciencia, consejos y voz de aliento.

¡Para todos, infinitas gracias!

Resumen

Las reformas a la contabilidad gubernamental en Latinoamérica impulsadas por la implementación de la Nueva Gestión Pública (NGP) han traído importantes desafíos para la gestión financiera pública. Esto se debe, principalmente, a la aplicación de la contabilidad de devengo y, con esta, al reconocimiento y la medición contable de diferentes elementos en los estados financieros, incluidos los activos de infraestructura, tales como las redes de infraestructura vial. En este contexto, el objetivo de esta investigación es identificar y analizar los principales avances y problemáticas en la implementación de los tratamientos contables para las redes de infraestructura vial en Bogotá D.C. a partir del proceso de armonización con las IPSAS.

Para alcanzar este objetivo se realiza una caracterización de las investigaciones académicas llevadas a cabo sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial. Luego, se sistematiza, analiza y compara el marco normativo relacionado con el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en Colombia, Perú, Brasil y Chile después de la armonización contable con las IPSAS. Finalmente, se presenta evidencia de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.

Los hallazgos muestran que se ha avanzado en el diseño y definición de normas contables particulares que vinculan un tratamiento contable para los activos de infraestructura, lo que ha permitido, a su vez, avanzar en la modernización de la contabilidad gubernamental en el país y convertirse en un referente a nivel internacional; sin embargo, se presentan diferentes barreras y problemáticas para aplicar y llevar a la práctica los mencionados lineamientos, especialmente para estas infraestructuras, debido a la falta de herramientas metodológicas para su medición-valoración.

Palabras clave: Activos de infraestructura, redes de infraestructura vial, Nueva Gestión Pública, IPSAS, contabilidad gubernamental.

Abstract

Progress and problems in the accounting of the road infrastructure networks of Bogotá D.C.

The reforms to government accounting in Latin America promoted by the implementation of the New Public Management (NPM) have brought important challenges for public financial management. This is mainly due to the application of accrual accounting and, with it, the accounting recognition and measurement of different elements in the financial statements, including infrastructure assets, such as road infrastructure networks. Thus, the objective of this research is to identify and analyze the main advances and problems in the implementation of accounting treatments for road infrastructure networks in Bogotá D.C. from the harmonization process with IPSAS.

To achieve this objective, a characterization of the academic research carried out on the accounting treatment of infrastructure assets and road infrastructure networks is carried out. Then, the regulatory framework related to the accounting treatment of road infrastructure networks in Colombia, Peru, Brazil and Chile is systematized, analyzed and compared after accounting harmonization with IPSAS, focusing the analysis on the elements under study. And finally, evidence of the advances and problems in the accounting treatment of the road infrastructure networks managed by the IDU in Bogotá D.C. is identified.

The findings make it possible to identify that progress has been made in the design and definition of particular accounting standards that link an accounting treatment for infrastructure assets, which has in turn allowed progress in the modernization of government accounting in the country and become a reference at international level; however, there are different barriers and problems to apply and put into practice the aforementioned guidelines, due to the lack of methodological tools, especially for their measurement-assessment.

Keywords: Infrastructure assets, road infrastructure networks, New Public Management, IPSAS, government accounting.

Contenido

Pág.

Resumen VII

Lista de gráficas XIII

Lista de tablas XIV

Introducción general	1
1. Capítulo 1 – Las investigaciones académicas sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial	7
1.1 Introducción	7
1.2 Las reformas a la contabilidad gubernamental y la implementación de la Nueva Gestión Pública en Latinoamérica	9
1.2.1 La contabilidad Gubernamental en el NPM	12
1.2.2 La legitimación de las IPSAS y la contabilidad de devengo.....	14
1.2.2.1 Isomorfismo y desacoplamiento institucional de las normas contables gubernamentales.....	15
1.2.2.2 Avances en la implementación de las IPSAS.....	17
1.2.2.3 Algunas limitaciones de la implementación de las IPSAS	23
1.3 Investigaciones sobre la contabilidad de los activos de infraestructura e infraestructura vial.....	24
1.3.1 Definición y clasificación de los activos de infraestructura desde la literatura contable	26
1.3.2 Definición y clasificación de los activos de infraestructura propuestas por los principales referentes internacionales de contabilidad para el sector público.....	29
1.3.3 Argumentos a favor del reconocimiento contable de los activos de infraestructura en el Estado de situación financiera.....	32

1.3.4	Argumentos en contra del reconocimiento contable de los activos de infraestructura en el Estado de situación financiera	33
1.4	Evidencia empírica de la contabilidad de los activos de infraestructura.....	36
1.4.1	Australia y Nueva Zelanda	37
1.4.2	Estados Unidos.....	39
1.4.3	Algunos países asiáticos y europeos.....	40
1.4.4	Latinoamérica	42
1.5	Conclusiones del capítulo	44
2.	Capítulo 2 – Análisis sistemático y comparativo de la regulación sobre el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en Colombia, Perú, Brasil y Chile luego de la armonización contable con las IPSAS	47
2.1	Introducción.....	47
2.2	La armonización con las IPSAS en Colombia, Perú, Brasil y Chile.....	49
2.2.1	Colombia.....	52
2.2.2	Perú	55
2.2.3	Brasil.....	58
2.2.4	Chile.....	60
2.3	Medición de la armonización formal - El Coeficiente de Jaccard	62
2.4	Análisis comparativo sobre la regulación contable de Colombia, Perú, Brasil y Chile sobre los activos de infraestructura y la IPSAS 17	68
2.4.1	Análisis de los resultados.....	69
2.4.1.1	IPSAS 17 vs la regulación contable para Colombia.....	71
2.4.1.2	IPSAS 17 vs la regulación contable para Perú	75
2.4.1.3	IPSAS 17 vs la regulación contable para Brasil	79
2.4.1.4	IPSAS 17 vs la regulación contable para Chile	82
2.5	Conclusiones del capítulo	88
3.	Capítulo 3 – Avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.	95
3.1	Introducción.....	95
3.2	Estrategia metodológica.....	98
3.2.1	Categorías de análisis.....	101
3.3	El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU	103

3.4	Análisis sobre la aplicación del marco normativo contable para entidades de gobierno en el IDU sobre las redes de infraestructura vial	108
3.4.1	Definición de políticas contables, procedimientos específicos y revelaciones sobre Bienes de Uso Público y las redes de infraestructura vial	109
3.4.1.1	Reconocimiento.....	110
3.4.1.2	Medición Inicial.....	110
3.4.1.3	Medición posterior	111
3.4.1.4	Depreciación y vidas útiles	111
3.4.1.5	Deterioro.....	111
3.4.1.6	Reclasificaciones y baja en cuentas.....	112
3.4.1.7	Revelaciones.....	113
3.4.2	Análisis de la cuenta “red de carreteras”	114
3.5	Avances y problemáticas en el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial.....	117
3.5.1	Transición y aplicación del marco normativo contable en las entidades de gobierno	118
3.5.1.1	Avances y experiencias positivas	119
3.5.1.2	Obstáculos y experiencias negativas	120
3.5.1.3	Temas pendientes por definir a nivel de regulación.....	121
3.5.1.4	Pertinencia del proceso de adopción indirecta (o adaptación) de las IPSAS en Colombia.....	122
3.5.2	Contribuciones del reciente marco normativo contable al tratamiento contable de los activos de infraestructura y los activos de infraestructura vial	124
3.5.2.1	Percepciones sobre la definición de una norma específica para los bienes de uso público diferente a lo establecido en la IPSAS 17	124
3.5.2.2	Avances y experiencias positivas	126
3.5.2.3	Obstáculos y experiencias negativas	128
3.5.2.4	Temas pendientes por definir en cuanto a la regulación y su aplicación	129
3.5.2.5	Otras experiencias en el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU	130
3.6	Discusión de los hallazgos.....	133
3.7	Conclusiones del capítulo	138
4.	Conclusiones y recomendaciones.....	143

4.1	Conclusiones.....	143
4.2	Limitaciones y recomendaciones para futuras investigaciones	149
A.	Anexo: Guías para entrevistas semiestructuradas con actores clave	153
B.	Anexo: Consentimiento informado para los actores clave.....	161
	Bibliografía	163

Lista de gráficas

Pág.

Gráfica 1 Categorías de análisis..... 103

Gráfica 2. *Saldos contables de la “red de carreteras” 2018 – 2021* 114

Lista de tablas

Pág.

Tabla 1 <i>Algunos trabajos de investigación sobre armonización con las IPSAS en países Latinoamericanos.....</i>	18
Tabla 2 <i>Armonización con las IPSAS en Colombia, Perú, Brasil y Chile</i>	50
Tabla 3 <i>Investigaciones que han utilizado el coeficiente de Jaccard</i>	63
Tabla 4 <i>Índice de Jaccard – Resultados Globales</i>	69
Tabla 5 <i>Coeficiente de Jaccard por criterio contable</i>	70
Tabla 6 <i>Principales diferencias entre la IPSAS 17 y la norma contable colombiana</i>	72
Tabla 7 <i>Principales diferencias entre la IPSAS 17 y la norma contable peruana.....</i>	76
Tabla 8 <i>Principales diferencias entre la IPSAS 17 y la norma contable brasilera</i>	80
Tabla 9 <i>Principales diferencias entre la IPSAS 17 y la norma contable chilena</i>	84
Tabla 10. <i>Actores clave para entrevistas semiestructuradas.....</i>	100
Tabla 11. <i>Características de la sección vial</i>	106
Tabla 12 <i>Vidas útiles de la malla vial.....</i>	111
Tabla 13. <i>Resumen información financiera sobre BUP y red de carreteras en el IDU 2018 – 2021</i>	115
Tabla 14. <i>Resumen información financiera sobre BUP y red de carreteras en el SGD 2018 – 2021</i>	116

Introducción general

La contabilidad gubernamental en el país reclama mayor atención desde las diferentes esferas: el regulador, los profesionales, las entidades productoras de la información, la enseñanza y la investigación. La evolución del sistema contable ha implicado una mayor integración de esfuerzos y recursos que estén alineados con las necesidades de todos sus participantes, es por esto que las discusiones deben girar en torno a generar propuestas que brinden soluciones sobre las problemáticas y retos que a diario se presentan o se pueden presentar en los diferentes escenarios contables.

Al respecto, una de las principales causas de estos cambios obedece a los procesos de armonización con los estándares internacionales de contabilidad para el sector público – IPSAS por sus siglas en inglés – que se han producido en el marco de las reformas a la gestión pública, lo que ha llevado a múltiples transformaciones en el ejercicio contable de las organizaciones gubernamentales, uno de los cuales es el paso de una contabilidad basada en caja a una con base de devengo (Gómez et al., 2020).

Lo anterior ha llevado a que se adopten algunas prácticas contables del sector privado en las entidades estatales, lo que ha requerido el diseño e implementación de estrategias para reconocer, medir-valorar y procesar información cuantitativa y cualitativa para todos los bienes gestionados por estas entidades; además de esto, ha sido necesario observar algunos escenarios en los que las entidades privadas administran activos de infraestructura durante un determinado periodo de tiempo y luego lo revierten al sector público, como es el caso de las Asociaciones Público Privadas – APP.

Desde el punto de vista de la investigación, no hay una posición unánime para identificar, definir, reconocer, medir, valorar y revelar los activos de infraestructura. Algunos autores señalan que, de no incorporarse como activos, se podría reflejar información distorsionada, incompleta y poco fiable (Pallot, 1987, 1990, 1992; Rowles, 1991; Micallef y Peirson, 1997; Walker, et al., 2004, Ehalaiye et al., 2020; y Lombardi et al., 2020); por su parte, otros señalan que no es conveniente mezclar estos activos con otros elementos que operan bajo

condiciones de mercado y que se tienen para cubrir necesidades sociales más que financieras (Barton, 2000; Christiaens et al., 2012; Aversano y Chritiaens, 2014; Anessi-Pessina, et al. y Christiaens, 2022).

No obstante lo anterior, se observa que la gran mayoría de estos desarrollos se han aplicado en países europeos y anglosajones; muy pocos trabajos se han llevado a cabo en países latinoamericanos (Lima, 2011; Díaz, et al., 2018) y no se encuentran estudios comparativos en la región que den cuenta de las posturas que cada jurisdicción ha tomado para el manejo contable de los activos de infraestructura.

En cuanto la regulación contable internacional, el IPSASB (2022) menciona que, aunque no exista una definición generalmente aceptada sobre los activos de infraestructura, estos elementos se caracterizan porque: i) forman parte de un sistema o red; ii) son de naturaleza especializada y no tienen usos alternativos; iii) son inmuebles; y iv) pueden estar sujetos a restricciones en cuanto a su disposición (párr. 21).

Estos activos de infraestructura pueden referirse a carreteras, parques públicos, infraestructura de energía eléctrica, redes de acueducto y alcantarillado, entre otros. La particularidad es que estos activos no son mantenidos para generar flujos de efectivo, sino para prestar un servicio social de beneficio colectivo. Sin embargo, en el mismo estándar (IPSAS 17), se señala que tales elementos cumplen la definición de propiedad, planta y equipo y deben contabilizarse de acuerdo con esta norma. Aunque otros reguladores como en Canadá, Estados Unidos, Francia y Australia han avanzado un poco más sobre la discusión y han adoptado algunas posturas diferentes (CICA, 2002; Lombardi et al., 2020; CNOCP, 2021).

En este contexto, es necesario explorar el avance de la investigación en este campo, identificando las tendencias temáticas y las posturas con mayor aceptación, así como los desarrollos normativos de los organismos de regulación contable tanto a nivel internacional como nacional (en los países latinoamericanos), a partir de las recientes transformaciones institucionales en las jurisdicciones que han armonizado su regulación con las IPSAS.

Por otro lado, se deberá indagar sobre las experiencias de los expertos en el proceso contable de las entidades gubernamentales, en los diferentes ámbitos, desde la preparación, la consultoría, la centralización, la consolidación, etc. Además, es preciso

identificar las principales necesidades de información de los usuarios y exponer los principales avances y dificultades para avanzar sobre esta discusión.

Así, la situación particular que se investiga es que, con la implementación de la contabilidad de devengo en las entidades gubernamentales, y la armonización con las IPSAS, se hace indispensable conocer los diferentes avances y problemáticas, tanto operativos como técnicos, en el tratamiento contable de estas infraestructuras, tanto en su proceso de construcción, operación, mantenimiento, control, establecimiento de vidas útiles, depreciación, deterioro, etc., teniendo presente la necesaria identificación individualizada para su respectivo reconocimiento y la definición de técnicas y herramientas metodológicas de valoración que atiendan a su naturaleza e importancia en términos económicos y sociales.

Para realizar este análisis es adecuado tomar como estudio de caso a la entidad que administra la mayor proporción de la infraestructura vial en Bogotá D.C. con el fin de aportar evidencia sobre los avances y problemáticas presentadas por los preparadores de esta información (individual y consolidada) respecto al tratamiento contable de los bienes objeto de estudio.

En este contexto, la pregunta de investigación de esta tesis es: ¿Cuáles han sido los avances y las problemáticas en la implementación de los tratamientos contables para las redes de infraestructura vial en Bogotá D.C. a partir del proceso de armonización con las IPSAS?

Así, el objetivo general de la investigación es: *Identificar y analizar los principales avances y problemáticas en la implementación de los tratamientos contables para las redes de infraestructura vial en Bogotá D.C. a partir del proceso de armonización con las IPSAS.*

Para su cumplimiento, los objetivos específicos propuestos fueron:

1. Caracterizar las investigaciones académicas llevadas a cabo sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial, haciendo especial énfasis en las publicadas en los últimos 30 años.
2. Sistematizar, analizar y comparar el marco normativo relacionado con el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en Colombia, Perú, Brasil y Chile luego de la armonización contable con las IPSAS.

3. Identificar evidencia de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.

Ahora, en su desarrollo se optó por un posicionamiento metodológico cualitativo, en donde se buscó estudiar la contabilidad en su entorno natural y cotidiano, explorando las interacciones con su contexto organizacional y social (Ryan, et al., 2004). Bajo esta perspectiva “se trata de conocer los hechos, procesos y los fenómenos en general, sin limitarlos solo a la cuantificación de algunos de sus elementos” (Ruedas, et al., 2009, p. 629).

De acuerdo con lo anterior y para lograr el objetivo propuesto en la presente tesis, se estudia el tratamiento contable para los activos de infraestructura vial en el ámbito de la contabilidad gubernamental, a partir de la aplicación de referentes internacionales, los cuales han sido implementados por diferentes jurisdicciones, entre estas Colombia; asimismo, el periodo a estudiar es entre los años 2018, fecha de inicio para la aplicación de las normas contables en las entidades de gobierno, y 2021, que es el periodo más reciente de reporte.

A partir de esto, se presenta un “interés práctico” que tiene como objetivo la ubicación y la orientación de la praxis “...se busca comprender más profundamente las situaciones para orientar la práctica social, la práctica personal, la práctica del grupo o de la clase dentro del proceso histórico” (Vasco, 1990, p. 13). Es por esto que el alcance de esta investigación será de tipo interpretativo con el que se busca orientar a los preparadores de la información contable gubernamental y a los propios organismos de regulación, a partir de la identificación y análisis de los avances y problemáticas reportados por el IDU dentro de Bogotá D.C. como entidad gubernamental respecto a la aplicación de los referentes normativos recientemente emitidos y en concreto sobre los activos de infraestructura vial.

De acuerdo con lo anterior, la estrategia de investigación adoptada será mediante un estudio de caso. Este tipo de abordaje, aplicado a la contabilidad y las finanzas, permite deducciones lógicas mediante estructuras concretas (Ryan, et al., 2004; Yin, 2003), que llevan a identificar comportamientos o estructuras a partir de los objetos de análisis y a construir, potencialmente, generalizaciones teóricas (Scapens, 2004).

Como se había mencionado, se tomará como unidad de análisis al IDU, ente administrativo de Bogotá D.C., considerada como una ciudad que se ha convertido un referente a nivel

nacional en la aplicación de las normas contables diseñadas por la CGN a partir de los procesos de armonización con los estándares internacionales, además de adelantar importantes proyectos de inversión para la construcción y adecuación de la infraestructura vial que son los elementos objeto de estudio (Secretaría Distrital de Hacienda, 2019).

Para conseguir el objetivo planteado, la tesis se estructura de la siguiente manera: luego de la presente introducción, se desagregan tres grandes capítulos, cada uno relacionado con el cumplimiento de un objetivo específico, y un apartado adicional en donde se presentan las conclusiones generales, limitaciones y recomendaciones para futuras investigaciones.

El primer capítulo se titula “*Las investigaciones académicas sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial*”. Allí se realiza una revisión de la literatura la cual busca identificar, por un lado, las teorías y conceptos cruciales en el campo de investigación, y por otro, caracterizar el estado actual, tendencias temáticas y perspectivas de las investigaciones relacionadas con el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial.

El segundo capítulo se denomina “Análisis sistemático y comparativo de la regulación sobre el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en Colombia, Perú, Brasil y Chile luego de la armonización contable con las IPSAS”. En este caso se utiliza el análisis de contenido junto con la hermenéutica, para analizar e interpretar las normas contables definidas en dichos países y sobre los elementos objeto de estudio, luego de la armonización con las IPSAS. Para contrastar la regulación definida en estas jurisdicciones se aplica el coeficiente de *Jaccard*, un ratio que permite medir el nivel de armonización formal entre dos o varios conjuntos de normas (Fontes, et al., 2005).

El tercer capítulo se denomina “*Avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.*”. En este apartado se revisan los informes de gestión y de auditoría, y las políticas, procedimientos y revelaciones contables, así como las cifras de los estados financieros de la entidad objeto de estudio. Dentro de este mismo capítulo y para triangular el análisis de la información identificada, se realizan entrevistas semiestructuradas con actores clave, en donde se analizan las percepciones de los preparadores de la información contable, los encargados de realizar el proceso de centralización, agregación y consolidación y los académicos e investigadores

expertos en la temática, quienes dan cuenta de los avances y problemáticas presentadas en la implementación y aplicación de los tratamientos contables para las redes de infraestructura vial en Bogotá D.C. Finalmente, en el cuarto capítulo se exponen las conclusiones generales de la tesis, las limitaciones y las recomendaciones para futuras investigaciones.

En este sentido la contribución del presente trabajo es doble. Por un lado, se identifica y analiza críticamente la literatura académica especializada en el tratamiento contable de los activos de infraestructura en el campo de la contabilidad pública y gubernamental y por otro, sirve como referente para las diferentes instancias vinculadas con el ejercicio de la contabilidad gubernamental ya sea en el país o a nivel internacional, presentando un panorama sobre los avances y problemáticas respecto al tratamiento contable de la infraestructura vial, y tomando como punto de partida los resultados y las experiencias de una entidad gubernamental colombiana encargada de gestionar su construcción y conservación.

1. Capítulo 1 – Las investigaciones académicas sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial

1.1 Introducción

Las reformas a la contabilidad gubernamental en Latinoamérica impulsadas por la implementación de la Nueva Gestión Pública - NGP (*New Public Management – NPM*) han traído importantes desafíos para la regulación contable. Esto se debe, principalmente, a la aplicación de la contabilidad de devengo y, con esta, a la definición, al reconocimiento y la medición-valoración contable de diferentes elementos en los estados financieros, incluidos los activos de infraestructura tales como los parques públicos, redes de carreteras e infraestructura de servicios públicos.

Es así como las cuestiones sobre los activos gubernamentales continúan siendo temas controversiales y más aún cuando se tratan de bienes sobre los que no es posible asignarles criterios consistentes de reconocimiento y medición acordes a su estatus. En este sentido se presentan desafíos conceptuales y técnicos significativos y una amplia variedad de posturas entre los creadores de las normas internacionales, los reguladores nacionales, los académicos y los profesionales.

Al respecto se evidencia que hay un desarrollo considerable en la literatura académica alrededor de este tema, en donde se resalta la importancia de definir criterios uniformes sobre el tratamiento contable para la infraestructura pública. Así mismo, se encuentra una notable divergencia por parte de los investigadores, respecto a las apreciaciones sobre los criterios contables para reconocer o no la infraestructura pública en el estado de situación financiera.

De igual manera, en estos estudios, se encuentran diferentes dificultades, algunas relacionadas con la falta orientación técnica particular por parte de los reguladores internacionales que prescriba el tratamiento contable acorde con la naturaleza y finalidad de estos elementos, distinguiéndolos de otros tipos de activos con características similares y que favorezca a los intereses de los usuarios de la información, además de que sirva para la rendición de cuentas.

Así, el objetivo del presente capítulo es caracterizar las investigaciones académicas llevadas a cabo sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial, haciendo especial énfasis en las publicadas en los últimos 30 años. Para esto, inicialmente se presenta el contexto de las últimas reformas a la contabilidad gubernamental y la implementación del NPM en Latinoamérica, integrando las dinámicas de armonización con las *International Public Sector Accounting Standards, IPSAS*, su legitimación y la aplicación de contabilidad de devengo; esto como base para incentivar el debate sobre el reconocimiento de los activos de infraestructura.

Luego, se realiza la caracterización de los trabajos de investigación que se han desarrollado alrededor del objeto de estudio, en donde se presenta la definición y clasificación de los activos de infraestructura tanto desde la literatura académica contable como desde las propuestas de los principales referentes internacionales de contabilidad para el sector público, así mismo se distinguen los argumentos a favor y en contra del reconocimiento de los mencionados bienes en el estado de situación financiera de las entidades públicas.

Por último, se sintetizan algunas investigaciones que muestran evidencia empírica sobre los avances y problemáticas presentadas en la contabilización y divulgación de información sobre los activos de infraestructura, por un lado, en Australia y Nueva Zelanda, Estados Unidos y algunos países asiáticos y europeos, y por otro, los que han sido desarrollados en Latinoamérica. Finalmente, en la última sección se desarrollan las conclusiones del capítulo.

1.2 Las reformas a la contabilidad gubernamental y la implementación de la Nueva Gestión Pública en Latinoamérica

Las reformas a la contabilidad gubernamental en Latinoamérica llevadas a cabo durante los últimos 30 años, han impulsado cambios en la gestión de las organizaciones gubernamentales y ha llevado al desarrollo de sistemas contables más informativos que desempeñan dos funciones principales: “proveer información confiable y comprensible sobre las finanzas públicas y entregar una base para el control financiero mejorado de las actividades del gobierno” (Lüder, 1992, p. 108) citado por (Gómez y Montesinos, 2012), lo que garantiza a su vez un adecuado proceso de rendición de cuentas.

El contexto de tales reformas se explica a partir de los esfuerzos sistemáticos impulsados durante el siglo XX para cambiar varios aspectos del aparato del Estado persiguiendo una mayor eficiencia y eficacia en la ejecución de sus funciones; asimismo, se relaciona con los efectos de las diferentes crisis financieras y de deuda pública, las propuestas del Consenso de Washington y la expansión internacional del NPM. Si bien las situaciones particulares de cada país en ese momento eran muy diversas, se compartían algunos contextos comunes en la región, como la prominente desigualdad social, los numerosos problemas políticos, los diversos escenarios de corrupción y la elevada polarización (Lora, 2007; Ramírez 2009; Gómez-Villegas et al., 2020).

Ante este escenario, inicialmente se toman un conjunto de medidas llamadas reformas de primera generación cuyos pilares se enmarcaban en la descentralización, la privatización, la desregulación, la externalización y la disminución del personal en la administración pública. Más adelante y luego de las experiencias de algunos países europeos desde 1980, en Latinoamérica se toman nuevas medidas que buscaban mejorar la gobernabilidad mediante el fortalecimiento institucional a partir de las reformas de segunda generación, cuyo fin era la disminución de la pobreza y la mejora de la equidad social.

Algunos de los mecanismos implementados plantearon la necesidad de implementar reformas en la legislación, renovaciones al sistema judicial, nuevas privatizaciones y cambios de las relaciones entre los gobiernos locales y el nivel nacional. Este último conjunto de reformas, se interpretan como el inicio del NPM en la región (Ramírez, 2009).

Algunas experiencias exitosas en Latinoamérica iniciaron entre 1980 y 1990 en Chile, Brasil, Perú, Argentina, México y Colombia, en donde se implementaron mecanismos de planificación estratégica, planes de modernización institucional, implementación de indicadores de gestión, medición del rendimiento y evaluación de resultados, reestructuraciones laborales, presupuestación y evaluación de programas y proyectos, inclusión de sistemas para el cálculos de costos, producción de informes que fueran de utilidad para la toma de decisiones y la asignación de atribuciones particulares a organismos autónomos (Ramírez, 2009; Gómez-Villegas et al., 2020).

Sin embargo, también se identifican algunas críticas a las reformas, relacionadas con la falta de evaluaciones particulares sobre las características divergentes de cada país, en donde se percibe que la introducción de algunas ideas y estrategias de países europeos se llevó de una manera forzada más que fruto de una construcción propia para cada economía o contexto. Esto a su vez se debe a las presiones de los organismos multilaterales como el Banco Mundial - BM, el Fondo Monetario Internacional - FMI y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID que promueven un ambiente de globalización desconociendo, en algunos escenarios, las condiciones y necesidades de cada país, ocasionando así efectos contrarios a los esperados y opacando el logro de los objetivos propuestos en las propias reformas.

Uno de los instrumentos que ha permitido identificar y evaluar estos procesos a nivel internacional, y en específico sobre las reformas a la contabilidad gubernamental, es la propuesta de Lüder (1992, 1994, 2002) quien ha desarrollado el modelo de la contingencia. Este modelo busca identificar las variables que intervienen en el proceso de reforma, entre éstas, las motivaciones o estímulos que llevan a que los países emprendan reformas de sus sistemas contables, y las variables estructurales sociales y político-administrativas en las que interactúan los productores con los usuarios de la información involucrados, y se describen las barreras que se pueden presentar en la implementación.

Para su aplicación en países emergentes Lüder (2002) citado por Gómez y Montesinos (2012) presentó una versión simplificada en la que incorpora variables “comportamentales” en las organizaciones gubernamentales, las cuales se dividen en tres categorías: i) variables de contexto, en las que se encuentran los estímulos y el estado de las instituciones; ii) variables de comportamiento como los conductores de la reforma, los

promotores políticos de la reforma y grupos de interés; y, iii) variables instrumentales compuestas por el concepto de reforma y estrategias de implementación; a este nuevo modelo se conoció como el modelo de la reforma de la gestión financiera - MRGF.

Este modelo ha servido para realizar análisis integrales sobre los procesos de reforma a la contabilidad gubernamental en países como Portugal, Costa Rica Colombia y Malasia; y a nivel local en Portugal, Reino Unido y Francia (Araya et al. 2011; Gómez y Montesinos, 2012 y Brusca et al., 2016); también análisis comparados entre Colombia – Perú (Gómez-Villegas, 2013) y Colombia – Brasil (Ramos y Gómez, 2020). Producto de esto se han logrado evidenciar los cambios en los sistemas contables, por ejemplo, a nivel institucional en búsqueda de estrategias para la implementación de un modelo que responda con las necesidades del entorno; también cambios organizacionales para que se genere nueva información que cumpla con las necesidades de los usuarios; la adopción de nuevas prácticas contables, tanto para el reconocimiento como para la valoración e información a revelar sobre activos y pasivos públicos.

Otra propuesta fue formulada por Ouda (2004): el “modelo de requisitos básicos”. En esta propuesta se describen los factores que deben tenerse en cuenta para llevar a cabo una reforma a la contabilidad gubernamental y cómo poder alcanzar los beneficios esperados con esta, además de cómo manejar los obstáculos que se podrían presentar en la ejecución de estrategias en los países que deciden llevar a cabo la implementación.

El modelo planteado está compuesto por los siguientes elementos: i) estímulos, que puede ser a partir de problemas o escándalos financieros, casos de corrupción o fraude, o crisis económicas; ii) la decisión de la reforma, es la respuesta al estímulo inicial y es el primer paso para conducir a los cambios estructurales para la reforma; iii) condiciones básicas de gestión: cambios en la gestión, aspectos contables específicos, apoyo profesional y académico en el campo de la contabilidad y la auditoría, apoyo financiero internacional, capacidad de las tecnologías de la información, estrategias de comunicación, voluntad de cambio, presupuestos de costos de adopción, y apoyo político y burocrático; iv) superación de las barreras en la implementación, como el sistema legal, personal capacitado, cambios en la cultura administrativa, falta de consistencia interna y el tamaño de la jurisdicción v) resultados, que es precisamente la implementación exitosa de una contabilidad basada en devengo; vi) las consecuencias, reflejadas en mejoras a la información financiera, las

medidas de rendimiento, presentación de la situación financiera del gobierno y mejor gestión de los activos y pasivos; y finalmente vii) el presupuesto de los costos; tales como cambios en el sistema, formación del personal, participación de la dirección y la identificación y valoración el costo de los activos (Ouda, 2004).

1.2.1 La contabilidad Gubernamental en el NPM

Como se ha descrito, las reformas de la gestión pública en los países Latinoamericanos han traído importantes desafíos frente al aumento de los niveles de transparencia y divulgación de información financiera. Estas reformas han contribuido con la modernización de la contabilidad de los gobiernos y se ha reflejado en procesos de armonización de las prácticas locales con estándares internacionales, la incorporación de la base de devengo y la armonización de los sistemas contables con los presupuestales (Gómez y Montesinos, 2012).

Estas dinámicas se atribuyen especialmente al cumplimiento de las medidas propuestas en el marco del NPM que busca proporcionar, entre otras, información más útil para los usuarios, mejorar la gobernabilidad en administraciones públicas y garantizar el uso eficiente y eficaz de los recursos públicos (Aversano y Christiaens, 2014). El NPM es un modelo que favorece la cuantificación (Bruno, 2021) y la búsqueda por garantizar mayor eficiencia en la gestión de los recursos, y para esto, replica diversas prácticas de gestión de las empresas del sector privado, muchas de estas desarrolladas bajo enfoques de mercado. Sin embargo, es necesario considerar que hay aspectos propios de las organizaciones públicas que no tienen cabida en este contexto (Brusca et al., 2016; Ouda, 2014).

Uno de los trabajos centrales que introduce el concepto del NPM en la literatura contable como base teórica aplicable a las entidades gubernamentales es Hood (1995), quien presenta el surgimiento de una forma de gestión que se aleja de las nociones tradicionales de rendición de cuentas e incorpora una visión que prioriza la confianza en el mercado y la adopción de diferentes elementos de la administración de las organizacionales del sector privado. Allí destaca el papel de la contabilidad y de la relevancia del NPM para el desarrollo de la contabilidad del sector público por sí misma. Igualmente se advierte sobre

los riesgos que se podrían presentar al trazar lineamientos globales uniformes, pues se deben considerar las estructuras económicas, políticas y sociales de los diferentes países.

Por su parte Bergmann et al. (2019) señalan que, aunque Hood (1995) fundamentó las bases del nuevo paradigma de gestión en las entidades gubernamentales, fueron Schedler y Proeller (2011) quienes llevaron a que los planteamientos del NPM fueran adaptables y comprensibles a una gama de entidades más amplia. En este mismo estudio, resaltan que el NPM no ha surgido como una base teórica pura, sino que reúne diferentes postulados teóricos y conceptuales, por ejemplo, de la administración pública clásica y neoclásica, la teoría de la agencia y la teoría de los costos de transacción.

Además, estos planteamientos se han ajustado a las situaciones y problemas administrativos actuales, aunque también se argumenta que no perdurarán con el paso del tiempo porque tienden a carecer de rigurosidad dada la dificultad en la comprobación de su propia teorización y a que su aceptación difiere sustancialmente entre las jurisdicciones; además de presentarse como un riesgo que llevaría a ignorar la esencia de los procesos de reforma (Bergmann et al., 2019).

Algunos artículos como los de Jacobs (2016) y Steccolini (2019), señalan que otro importante aporte se encuentra en Lapsley (1999) quien intenta promover la teorización del NPM y comprender el papel de la contabilidad dentro de este esquema. Basado en los postulados de la teoría neoinstitucional, argumenta que la principal función de la contabilidad es servir como fuerza racionalizadora y legitimadora, más que como un medio para lograr la eficiencia por sí misma. Lapsley (1999) también resalta que la contabilidad en el contexto del NPM no podría considerarse como estática, sino que debe ajustarse a las interacciones complejas que se puedan establecer con los administradores públicos y los responsables de las políticas públicas.

Además, es importante comprender que, aunque el NPM es un fenómeno internacional, su alcance debe estar claramente delimitado al contexto en el que se implemente, pues se presentan varias diferencias en la interpretación del concepto y de sus elementos, además de las diversas formas de asimilación entre los países. Así mismo, es necesario incentivar el desarrollo de estudios empíricos que demuestren los verdaderos aportes del NPM en la práctica.

1.2.2 La legitimación de las IPSAS y la contabilidad de devengo

El principal referente para materializar los procesos de reforma a la contabilidad gubernamental en Latinoamérica ha sido el modelo planteado por el *IPSASB (International Public Sector Accounting Standards Board)*. Las IPSAS se han convertido en el punto de partida para las economías que deciden llevar a cabo medidas de modernización para la contabilidad de los gobiernos en búsqueda de mejorar la calidad y transparencia de la información financiera y en especial garantizar el control contable de todos los recursos administrados por estas entidades (Ehalaiye et al., 2020).

Así mismo, las tendencias de globalización y de integración regional, y en especial por el respaldo de los organismos multilaterales como el FMI, el BM y el BID, han llevado a que los gobiernos implementen reformas estructurales y busquen una estabilidad económica permanente. Esto a su vez ha propiciado un respaldo para la legitimación de los mismos estándares internacionales, que se han convertido en los más utilizados por parte de los países de derecho civil Latinoamericanos, puesto que garantizarían una información financiera de mayor utilidad para los usuarios (Brusca et al., 2018; Busanelli de Aquino, 2020).

La transición hacia este conjunto normativo ha generado importantes beneficios en la calidad de la información financiera de las entidades públicas y de gobierno de las diferentes economías. Uno de los aspectos fundamentales de estos avances ha sido la introducción de la base de devengo en los sistemas de contabilidad, lo que a su vez ha reflejado como un paso primordial de las reformas de la gestión de las finanzas públicas (Brusca et al., 2016; Brusca et al., 2018 y Gómez-Villegas et al., 2020).

Algunas de las características de la contabilidad de devengo, implican: “el reconocimiento de los eventos en el momento en que ocurren, la asociación de gastos e ingresos con el ejercicio, y una distinción entre gastos e ingresos de activos y pasivos” (Lande, 2006, p. 20). Este cambio ha presentado impactos positivos para la rendición de cuentas y la toma de decisiones (Bergmann, 2012; Brusca et al., 2016), además que ha llevado a la producción de información contable con un mayor contenido informativo, ha aumentado la transparencia y ha permitido evaluar la eficiencia y la eficacia en la ejecución de los recursos públicos (Gómez-Villegas et al., 2020).

La importancia de la base de devengo en la contabilidad de las entidades gubernamentales se refleja en que facilita a los usuarios información financiera sobre asuntos relacionados con el control de los recursos, el costo de la generación de bienes o la prestación de servicios, mejora la gestión del flujo de efectivo¹, y demás requerimientos de información necesarios para evaluar la situación financiera y los cambios que se puedan presentar sobre esta, además de permitir evaluar el desempeño, la eficiencia y el cumplimiento de objetivos por parte de los gobiernos; adicionalmente, puede ayudar a los diferentes usuarios suministrando mejor información para la toma de decisiones y la rendición de cuentas y cambiando la forma en que los gerentes piensan y operan (Lapsley et al., 2009).

1.2.2.1 Isomorfismo y desacoplamiento institucional de las normas contables gubernamentales

La teoría institucional destaca la importancia de las presiones institucionales sobre las decisiones tomadas por las economías que buscan legitimar las prácticas nacionales mediante la adopción de modelos internacionales de general aceptación (Munir, 2016). Estas presiones generan isomorfismos institucionales, que se definen como un proceso de cambio restrictivo que lleva a un grupo de instituciones a homogenizar sus prácticas para asimilarse a otras instituciones que cuentan con “mejores prácticas”, buscando favorecer fines sociales o políticos, o estratégicamente para legitimar sus actuaciones (DiMaggio y Powell, 1983).

DiMaggio y Powell (1983) establecen tres mecanismos por medio de los cuales se generan cambios del isomorfismo institucional: coercitivo, mimético y normativo. El isomorfismo coercitivo alude a que las instituciones incorporan marcos regulatorios a partir de la presión generada por alguna autoridad de supervisión o control que lleva a generar cambios forzados o persuadidos; el isomorfismo mimético se refiere a que las instituciones se ven

¹ La presentación de informes de flujos de efectivo es una parte importante e integral de la contabilidad de devengo. Un Estado de Flujos de Efectivo es uno de los principales estados externos preparados bajo esta base. La contabilidad de base devengada no disminuye la información disponible bajo la base contable de caja y, de hecho, puede conducir a una mejor información sobre los flujos de efectivo y, por lo tanto, a una mejor gestión del efectivo. Debido a que la contabilidad de acumulación (o devengo) contabiliza todos los ingresos y gastos, ya sea que impliquen o no flujos de efectivo en el período de información actual, se registra información más completa y sistemática sobre los flujos de efectivo futuros (IFAC, 2000, p. 64).

restringidas a adoptar o imitar las mejores prácticas de otras instituciones producto de un escenario incierto; y el isomorfismo normativo tiene que ver con la profesionalización, y surge cuando las instituciones definen programas, procesos, métodos o técnicas ligadas a un colectivo profesional (Munir, 2016; Gómez-Villegas et al., 2020 y Rincón y Gómez-Villegas, 2020)

Tales isomorfismos producen desacoplamientos institucionales, que se hacen evidentes al generar una disociación entre una estructura formal y las prácticas organizacionales reales. En específico, se genera en el evento en el que una institución manifiesta que llevará a cabo cierta acción, cuando en la realidad realiza otra. En el caso de la implementación de las IPSAS, algunos países han incorporado este marco regulatorio sin considerar el contexto cultural y social en el que se creó y en el cual ha venido operando, tan solo se tiene evidencia de algunos referentes en los que si ha funcionado. Esto podría significar que las IPSAS, como un referente internacional, funciona muy bien en ciertas jurisdicciones, pero en otras no tanto, en el entendido que, se requiere de conexiones institucionales de una red profunda de relaciones (Rincón y Gómez-Villegas, 2020).

García-Villegas (2014) citado por Rincón y Gómez-Villegas (2020), explica que la transformación institucional no funciona simplemente como cambiar una pieza mecánica, sino que opera como un cambio de una planta, lo que conlleva numerosos elementos complejos que deben contemplarse antes de la integración (p. 207). Se presenta una falsa percepción al creer que las regulaciones funcionan simplemente por promulgar una ley o norma, sin embargo, es necesario que haya una articulación de toda la estructura institucional para que se logren los objetivos que se pretenden cumplir (Rincón y Gómez-Villegas, 2020).

Retomando el contexto del isomorfismo institucional y llevado a las decisiones sobre adoptar, adaptar o no adoptar las IPSAS, se evidencia que estos han sido determinantes para llevar a cabo las recientes reformas. A nivel internacional algunas investigaciones como las de Munir (2016), Sellami y Gafsi (2017), Rincón y Gómez-Villegas (2020) y Gomes et al. (2022) dan cuenta de algunas de estas situaciones:

- En el caso del isomorfismo coercitivo, se encuentra que existe una importante dependencia de los organismos financieros multilaterales como el BM y el FMI que

han proporcionado apoyo financiero a las diferentes naciones y a su vez han incitado a la inclusión de las “mejores prácticas contables” persuadiendo a que podría fortalecer la economía y solucionar diferentes problemas sociales.

- En cuanto al isomorfismo mimético se encuentran factores como la necesidad de legitimación y confianza (ahorrando costos y buscando una mayor eficiencia) para acoplarse con las expectativas de las partes interesadas copiando a otras instituciones consideradas como exitosas. Los procesos de globalización y modernización son considerados como algunas de las fuerzas impulsoras.
- En relación con el isomorfismo normativo, se evidencia por las presiones de las agremiaciones de profesionales, los empresarios o grupos políticos para generar un desarrollo de la profesión contable mediante capacitaciones, mejoras de la educación formal y procesos de acreditación que buscan aumentar la difusión y apropiación de las IPSAS.

En Latinoamérica puntualmente, mediante un análisis de las innovaciones e isomorfismos en la contabilidad gubernamental, Gómez-Villegas et al., (2020) describen que algunos países de la región como Colombia, Perú, Chile, Brasil y Costa Rica han acreditado la aplicación de marcos contables adaptados a las IPSAS y han avanzado en sus procesos de transición (Costa Rica ha adoptado solo para algunas entidades, espera finalizar en 2023); Ecuador, El Salvador, Guatemala, Panamá y Paraguay se encuentran desarrollando labores para su implementación; Argentina, Bolivia, República Dominicana, Honduras, México y Uruguay se encuentran estudiando su convergencia; y Nicaragua y Venezuela no tienen planes para adoptar las IPSAS.

1.2.2.2 Avances en la implementación de las IPSAS

Recientemente, en el informe del Foro de Contadurías Gubernamentales de América Latina – FOCAL (2019) los representantes de los países miembros describen que la adopción de la contabilidad de devengo con base en las IPSAS, ha propiciado, entre otros: i) la producción de información integral sobre activos y pasivos, fomentando la transparencia y comparabilidad de información para la toma de decisiones; ii) rendición de cuentas sobre los recursos públicos; iii) aumento de la capacidad de evaluación y control de la situación económica y financiera (p. 6). En este mismo informe se exponen los aspectos más relevantes de los organismos de regulación contable pública y

gubernamental de cada país, la conformación y organización del sector público, así como los desarrollos en los modelos implementados, los marcos normativos diseñados y se describen los avances y desafíos para la contabilidad gubernamental en la región.

Por otro lado, algunas investigaciones académicas presentan análisis específicos en algunas jurisdicciones sobre los procesos de transición y reformas a la contabilidad gubernamental, como se observa en la tabla 1.

Tabla 1 *Algunos trabajos de investigación sobre armonización con las IPSAS en países Latinoamericanos*

País	Autores	Objetivo y principales resultados
Brasil	Rodrigues et al. (2012)	Comparan el contenido de las normas brasileñas e internacionales, encontrando que hay una convergencia parcial con las IPSAS. Sin embargo, se resalta que las NBCTSP presentan una exposición conceptual de calidad mientras que los estándares internacionales presentan un contenido más enfocado en procedimientos operacionales.
	Alves, et al. (2015)	Evalúan la percepción de los miembros del Grupo Técnico de Estandarización de Procedimientos Contables (GTCON) respecto a las ventajas de la implantación de las IPSAS en el Brasil. Los resultados señalan que es necesario una mayor apropiación por parte de los gobiernos para lograr una adecuada armonización.
	Lima y Lima (2019)	Exponen los avances sobre la implementación de las IPSAS, presentando sus cambios institucionales y los progresos realizados desde el inicio de la reforma. Se identifica que este proceso aún está en fase inicial, requiriendo una mayor interacción entre los actores involucrados.
	Santos y Severo (2022)	Evalúan la aplicabilidad de la nueva contabilidad pública en las agencias federales. Los resultados muestran que es necesario que los gerentes y contadores superen

	algunas dificultades previas a la aplicación plena de las IPSAS, requiriendo cambios en la gestión, mejoras en los sistemas de información, inclusión de procedimientos internos y capacitación de los funcionarios.
Gómez-Villegas y Montesinos (2012)	Estudian el proceso de reforma a la contabilidad gubernamental en Colombia en donde se analizan variables estructurales, comportamentales e instrumentales que se han vinculado en este proceso. Identifican, además algunos motivadores y obstáculos en la adopción–adaptación de las IPSAS.
Rojas (2017)	Describe algunas apreciaciones sobre el nuevo Régimen de Contabilidad Pública en Colombia en convergencia con las IPSAS. Identifica que los criterios de reconocimiento son más precisos, se presentan técnicas de medición específicas para ciertos activos y las exigencias sobre revelaciones implican mayor detalle.
Colombia	
Rico y Díaz (2017)	Desarrollan una medición de la armonización formal entre el marco normativo dispuesto para las entidades de gobierno y las IPSAS. Se evidencia que hay importantes diferencias desde el punto de vista normativo-técnico que pueden disminuir los beneficios potenciales de un proceso de paridad con estándares internacionales.
Ocampo-Salazar (2020)	Muestra el proceso de reforma de la contabilidad gubernamental y la modernización de las prácticas y los sistemas de gestión financiera pública para incrementar los niveles transparencia, mejorar el proceso de rendición de cuentas y garantizar la eficiencia en la gestión de los recursos. Destaca que uno de los desafíos de esta reforma es ampliar su espectro para incorporar una lógica coherente con la responsabilidad pública.

Costa Rica	Araya et al. (2011)	Describen el proceso de adopción de las IPSAS en los países centroamericanos, enfatizando especialmente al caso costarricense. Encuentran que en general, los países de la región han presentado algunos avances (unos más que otros) y que será necesario que confluyan diversos factores tanto instrumentales, como comportamentales y contextuales para una correcta adopción.
	Araya, et al. (2019)	Analizan el avance en la aplicación de las IPSAS a partir de una autoevaluación realizada en las municipalidades. Los resultados evidencian que los ayuntamientos del área metropolitana que tienen una mejor calificación en el Índice de Gestión Municipal y un mayor presupuesto presentan un mayor avance en la implementación de las IPSAS.
Ecuador	Sánchez y Pincay (2013)	Contextualizan el proceso de transición que se está llevando a cabo en algunos países latinoamericanos y destaca las ventajas de la aplicación de la contabilidad de devengo. Respecto al caso ecuatoriano, evidencian que la integración de la contabilidad pública con el Sistema de Administración Financiera (ESIGEF), refleja el primer paso para la transición al marco internacional.
	Reyes, et al. (2019)	Analiza la convergencia de la contabilidad gubernamental de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales del Ecuador con las IPSAS. Como resultado, se identifican diferentes problemas relacionados con la falta de articulación con el gobierno central y la falta de capacitación a los funcionarios encargados para adaptarse al modelo internacional.
México	Plata (2016)	Presenta un panorama general de la armonización contable gubernamental con las IPSAS. Encuentra que, para lograr un proceso consistente, es necesario diseñar

		<p>un plan de capacitaciones para los servidores públicos, realizar seguimiento por parte de los consejos estatales, y mantener una Constante actualización de los sistemas de contabilidad gubernamental.</p>
Perú	Ernst & Young (2017)	<p>Compara las normas de contabilidad gubernamental mexicanas con las IPSAS, en donde se identifica que, los dos marcos normativos tienen muchos elementos similares, sin embargo, para su adecuada aplicación, es fundamental fortalecer la formación de los contadores públicos.</p>
Brasil y Colombia	Ramos y Gómez (2020)	<p>Analizan la influencia y las presiones de los diferentes organismos internacionales para la aplicación de las IPSAS en Brasil y Colombia. Evidencian que, aunque la adopción de las IPSAS en Latinoamérica ha crecido aún se presentan importantes obstáculos para alcanzar los objetivos propuestos de las reformas.</p>
Colombia y Perú	Gómez-Villegas (2013)	<p>Caracteriza y evalúa la aplicación del devengo en la contabilidad pública de Colombia y Perú incorporado mediante la implementación de las IPSAS. Uno de los resultados más importantes es que este proceso ha impactado de manera positiva la transparencia de la información contable, aunque todavía se evidencian resultados débiles, especialmente por la preponderancia del presupuesto.</p>
	Brusca et al. (2016)	<p>Explican la situación de la implementación de las IPSAS en Latinoamérica, enfocándose específicamente en los estímulos y efectos de este proceso en Perú y Colombia. Encuentran que, en Colombia, las reformas continúan implementándose y que es muy pronto para evaluar su utilidad; mientras que en Perú, consideran este proceso más retórico que real, y que es necesario un esfuerzo mayor para una adecuada implementación.</p>

	Montilla y Mendieta (2019)	Analizan el proceso de convergencia en las dos economías a partir de los resultados del Foro de Contadurías Gubernamentales de América Latina (FOCAL). Observan que es necesario que ambos países consoliden los procesos de adaptación y asimilación del modelo internacional en los territorios subnacionales, capacitando a los profesionales, fortaleciendo las plataformas tecnológicas y realizando una actualización constante de los procesos y procedimientos.
Chile y Colombia	Velásquez y Vidal (2018)	Presentan los avances del proceso de adopción de las IPSAS en las dos economías, especialmente a nivel de la normatividad expedida por los reguladores de cada una. Encuentran varias similitudes en aspectos instrumentales de la normativa y resaltan que es necesario continuar fortaleciendo el proceso de modernización contable en ambas jurisdicciones, tendientes a garantizar la presentación de información contable y financiera de utilidad para la toma de decisiones y la rendición de cuentas.

Fuente: Elaboración propia

Producto de estas investigaciones, se identifica que existieron diferentes caminos para emprender la implementación de las IPSAS o las reformas en contabilidad y que se evaluaron de manera individual las características sociales, políticas y económicas propias de cada jurisdicción. Para llevar a cabo estos proyectos, es necesario realizar una debida planificación, formulando anteproyectos que garanticen su viabilidad, no solo en su transición sino en el sostenimiento del modelo, considerando la contabilidad de devengo como una nueva tecnología a construir y no como una formula preestablecida (Bruno, 2021b). Adicionalmente se plantean diferentes puntos de partida que invitan a continuar indagando sobre aspectos particulares de las organizaciones gubernamentales que aplican las IPSAS (Díaz y Rico, 2020).

1.2.2.3 Algunas limitaciones de la implementación de las IPSAS

Las principales situaciones que han obstaculizado el avance en la adecuada aplicación de los referentes internacionales de contabilidad y que no han permitido llevar a cabo procesos consistentes con reformas estructurales en las economías latinoamericanas están relacionadas con: la frágil cultura política y administrativa, el arraigado predominio al cumplimiento legal, la falta de actualización y capacitación de profesionales para la interpretación de ciertos aspectos técnicos, la falta de recursos, la limitada capacidad institucional, la escasa actualización informática y tecnológica, etc. (Gómez-Villegas, et al., 2020). También se resalta la poca influencia de las firmas internacionales de contabilidad y auditoría en el inicio de las reformas; el desconocimiento del contexto de la contabilidad pública y gubernamental, tanto internacional como local y los numerosos escenarios de corrupción.

En cuanto a las dificultades de aplicar la base de devengo específicamente, se resaltan aspectos técnicos, en particular en el reconocimiento de ciertas transacciones, como por ejemplo, los ingresos sin contraprestación y las pérdidas por deterioro; además de la incorporación contable de activos específicos, como los de patrimonio cultural y los activos de infraestructura, y con estos, la falta de inventarios individuales, dificultades en la estimación de vidas útiles y la no existencia de precios de mercado ni valores históricos (Gómez-Villegas, et al., 2020). Sobre este aspecto, Bruno (2021b) sostiene que algunas investigaciones muestran que la base de devengo en las organizaciones públicas y de gobierno no es neutral y que es un método que no debería importarse del sector privado sin modificaciones.

Otras problemáticas se reflejan en la priorización de la información presupuestaria para tomar decisiones económicas en las entidades en donde la base de devengo es ineficiente (Benito et al., 2007; Anessi-Pessina y Steccolini, 2007), por lo que la producción de información contable se utiliza para racionalizar y legitimar más que como herramienta para la toma de decisiones y la rendición de cuentas (Lapsley, 1999); así mismo, se encuentran problemas en la elaboración de estados financieros consolidados por la falta de criterios homogéneos y algunos relacionados con la falta de precisión en la información presentada y las recurrentes prácticas de *Earnings management* (Bruno, 2021).

Vale la pena señalar que, en Latinoamérica, las IPSAS han servido como un medio de legitimación de los gobiernos (Gómez-Villegas et al. 2020) y que los avances han reflejado una mejora importante en los procesos de rendición de cuentas (IFAC–CIPFA, 2021) y también han servido como insumo para la construcción de información que permita un adecuado proceso de toma de decisiones, sin embargo, aún quedan varios obstáculos por superar, algunos temas por asimilar y algunos otros por definir. Uno de los riesgos latentes bajo este modelo, se relaciona con que la implementación de la base de devengo se quede estancada y no permita alcanzar su verdadera finalidad, presentándose como una mera herramienta formal (Bruno, 2021).

1.3 Investigaciones sobre la contabilidad de los activos de infraestructura e infraestructura vial

De acuerdo con los aspectos mencionados anteriormente, una característica importante de las reformas a la contabilidad gubernamental ha sido el reconocimiento de todos los activos gestionados por las organizaciones gubernamentales, incluidos los activos de infraestructura. Estos activos pueden referirse a redes de carreteras, infraestructura de energía eléctrica, redes de acueducto y alcantarillado, etc., pero también pueden ser inmuebles de uso administrativo u operativo, como centros administrativos, escuelas públicas, hospitales, parques, plazas públicas, bibliotecas, etc. (Lombardi et al., 2020).

Estos bienes representan una proporción importante de los activos totales en las entidades gubernamentales y son un reflejo de la inversión pública. Además de esto, la construcción de infraestructuras públicas son consideradas como la base para el desarrollo sostenible y son una expresión del avance social, económico y político (Romp y De Haan, 2007). Es así como gran parte de dichos activos mejoran la calidad de vida y el bienestar social de las comunidades y tienen un efecto directo sobre la disminución de los niveles de la pobreza y el aumento de la equidad (Cuenca y Torres, 2020).

Anteriormente la contabilidad basada en caja no permitía la incorporación de estos elementos en el estado de situación financiera, pues los recursos utilizados para su formación tenían un manejo presupuestal y su contabilización se representaba en el gasto cuando se generaba el flujo de efectivo. Una de las causas para que su reconocimiento contable como activo se haya ignorado durante varias décadas, además del predominio

de la contabilidad basada en caja, es la falta de información histórica sobre su construcción o adquisición, lo que ha significado una situación altamente problemática.

Ahora, con la adopción de la contabilidad de devengo tales bienes deberán incluirse como activos, lo que representa desafíos adicionales relacionados principalmente con la falta de un inventario físico y la falta de consenso frente a la pertinencia y razonabilidad de su inclusión en la información financiera de los gobiernos, especialmente por ausencia de criterios de medición y métodos de valoración adecuados. En este sentido no hay una aceptación conceptual, teórica ni procedimental sólidas (Lombardi et al., 2020; Christiaens et al., 2012).

Por un lado, los organismos reguladores internacionales no han desarrollado suficientes orientaciones técnicas sobre el tratamiento contable concreto y, por otro, en la literatura académica hay opiniones divididas; algunos respaldan su incorporación en los informes financieros generales y otros plantean la presentación de informes complementarios o paralelos, en su mayoría cualitativos, que no impacte en las magnitudes contables y patrimoniales de las entidades (Gómez y Casal, 2008; De Wolf et al., 2020).

Así mismo, se han presentado diversas problemáticas desde el punto de vista operativo, particularmente en la forma más adecuada de gestionarlos y controlarlos contablemente, por ejemplo, en la estimación de vidas útiles y métodos de depreciación consistentes, el reflejo de la representación social y patrimonial, etc. (Brusca et al., 2016). Estas dificultades han perdurado durante más de tres décadas y no han recibido toda la atención que merecen, llevando a la falta de criterios consistentes para su manejo contable y generando así varios desafíos (Adam et al., 2011; Anessi-Pessina et al., 2020; Ruz, 2020).

Lo anterior pone en evidencia algunos vacíos tanto en la literatura académica como en la regulación internacional, por la falta de definiciones consensuadas y lineamientos sobre el abordaje contable operativo de los activos de infraestructura. Esto ha llevado, a su vez, a que los reguladores locales y a los preparadores de información financiera permitan el reconociendo de estos activos bajo bases contables diferentes, afectando los niveles de comparabilidad, transparencia y eficiencia en la gestión de los recursos públicos en las entidades gubernamentales.

No obstante, el IPSASB ha incitado a investigar e identificar los problemas que tienen los preparadores de la información contable al aplicar la IPSAS 17 para los activos de infraestructura, y ha generado algunas propuestas para la modificación de este estándar, por ejemplo el *Exposure Draft 78* que contempla la revisión de aspectos como: la definición, control, reconocimiento, medición inicial y posterior, depreciación, componetización e información a revelar para los activos de infraestructura (Lombardi et al., 2020; IPSASB, 2021).

También vale la pena señalar que algunas normas contables internacionales como las declaraciones del *Governmental Accounting Standards– GASB* y los *European Public Sector Accounting Standards – EPSAS* propuestas por la Comisión Europea, previamente han venido presentando importantes avances para definir el tratamiento contable de los activos de infraestructura con vistas a los requisitos de información financiera mediante estudios especiales sobre el tema y ajustes a los pronunciamientos vigentes (GASB No. 34, 1999 y European Comission; Ernst & Young, 2017b).

En este sentido, en los siguientes apartados se exponen las diferentes alternativas identificadas en la literatura académica, por un lado, quienes respaldan su reconocimiento contable en el estado de situación financiera midiéndolos, valorándolos y presentándolos en una categoría separada dentro del grupo de activos, y por otro, quienes defienden la idea de presentar información desagregada y separada, en su mayoría cualitativa, que permita conocer el estado físico, restricciones, necesidades de mantenimiento y que se garantice un control administrativo, pero no su incorporación como activos en el Estado de Situación Financiera. Así mismo, hay quienes proponen tratamientos alternativos, un poco más prudentes, en los que se deberán reconocer como activos solo aquellos que operen en un contexto de mercado y cumplan ciertas características particulares.

1.3.1 Definición y clasificación de los activos de infraestructura desde la literatura contable

En la literatura académica no existe una definición consensuada para los activos de infraestructura. Uno de los primeros acercamientos fue el de Mautz (1981), quien planteó que las infraestructuras públicas deberían considerarse como pasivos, puesto que generan una corriente permanente de salida de recursos para su mantenimiento, conservación y

para poder garantizar sus condiciones operativas. Posteriormente, Mautz (1988) modificó sus argumentos y propuso como alternativa, no registrarlos como pasivos, sino que debería crearse una nueva tipología especial para su clasificación como *facilities* entendidos como aquellos bienes que generan flujos negativos de caja, pero que son indispensables para el cumplimiento de los propósitos de las entidades públicas.

Sin embargo, más adelante, Pallot (1990) contradice las apreciaciones de Mautz considerando que se tiene una visión muy abstracta sobre las características de estos bienes, pues solo se están teniendo en cuenta atributos frente a su naturaleza. En este sentido, Pallot (1990) argumenta que la definición de “activo” llevada a su aplicación en el sector público, tiene diferentes connotaciones que van más allá de la capacidad de generar flujos de efectivo, como el potencial de servicio, la probabilidad de generar beneficios económicos, la existencia del control y que el activo surge como resultado de una transacción pasada.

Adicionalmente, se considera que los planteamientos teóricos sobre la “propiedad común”, los cuales han sido ampliamente definidos en otros campos de conocimiento como la economía, al incorporarse a la contabilidad, ayudarían a darle un tratamiento coherente a un importante grupo de activos fijos y a favorecer un adecuado sistema informativo por parte de las organizaciones públicas. Aunque, adicionalmente, como sustenta Bernardo (2014), será necesario distinguir dos categorías para estos bienes: la contable y la no contable; considerando que dentro de los primeros se encuentran aquellos que absorben recursos públicos; y dentro de los no contables se encuentran gran parte de los recursos naturales como los bosques, los ríos y los mares.

Con estos planteamientos Bernardo (2014) también asegura que, desde el enfoque de la propiedad, se deberían considerar tres características puntuales: el derecho a gestionar y a tomar decisiones sobre el bien, el derecho a los beneficios que de estos se derivan y el derecho a disponer del elemento por venta o destrucción; sin embargo, se deben tener en cuenta algunas limitaciones relacionadas con el uso que se le da al elemento y restricciones de tipo legal o social.

Otros autores plantean que estos bienes, de uso común, son definidos como aquellos “bienes muebles e inmuebles destinados, por naturaleza o por ley, al uso indistinto de todas

las personas, sin necesidad de formalidad (autorización o permiso) para su disfrute” (Guerra, 2002, p. 2). Una particularidad es que estos bienes no son mantenidos para generar flujos de efectivo, sino para prestar un servicio social de beneficio colectivo, y dada su naturaleza, no existen precios de mercado para muchos de ellos, no pueden valorarse en términos financieros y muy difícilmente generan beneficios económicos monetarios asociados a su uso (Christiaens et al., 2012).

Algunas apreciaciones adicionales sobre la definición y clasificación adecuada de los activos de infraestructura sugieren que no es conveniente mezclar dentro de la misma categoría los activos de infraestructura pública con los demás activos fijos, puesto que distorsionaría la información contable presentada a los usuarios. Esto porque cada uno tiene objetivos y características particulares, los primeros se relacionan con la capacidad de prestar un potencial de servicio para las comunidades, mientras que los segundos, se utilizan para labores administrativas o misionales de las entidades públicas (Rowles, 1991, 1992).

Así mismo, deberán tenerse en cuenta otras características para poder categorizar las infraestructuras públicas como activos; por ejemplo, la facultad para controlarlos, el potencial de uso, la capacidad de generar beneficios (sean económicos o sociales) y la necesidad para el cumplimiento de objetivos particulares (Ruz, 2020), así como derivarse de eventos pasados y que sean medibles-valorables. En este sentido, buscar una clasificación específica para estos activos con una categoría funcional bien definida, ayudará a construir informes más consistentes que faciliten la toma de decisiones y la rendición de cuentas.

En esta misma línea, Christiaens et al. (2012), proponen que es necesario distinguir y clasificar de manera adecuada las infraestructuras de acuerdo con su uso y disposición. En este sentido se deben identificar los “activos gubernamentales de tipo empresarial” representados especialmente en bienes destinados para la prestación de servicios públicos, y los “*activos gubernamentales específicos*” refiriéndose a aquellos que están disponibles directamente a la comunidad como museos, galerías de arte, y en general los bienes públicos colectivos.

1.3.2 Definición y clasificación de los activos de infraestructura propuestas por los principales referentes internacionales de contabilidad para el sector público

Desde el punto de vista normativo, las diferentes definiciones adoptadas para los activos de infraestructura provienen principalmente de las propuestas diseñadas por el IPSASB, y en algunos casos son tomadas de manera integral por parte de las autoridades de las diferentes jurisdicciones, sin embargo, no se propone un tratamiento específico para la infraestructura vial. De acuerdo con el IPSASB (2022), los activos de infraestructura cumplen con la definición de propiedades, planta y equipo y deberán contabilizarse según los lineamientos de la IPSAS 17, algunas de las características de estos bienes se describen a continuación:

son parte de un sistema o red, son de naturaleza especializada y no tienen usos alternativos, son inmuebles, y pueden estar sujetos a limitaciones con respecto a su disposición. Ejemplos de estos son redes de carreteras, sistemas de alcantarillado, sistemas de suministro de agua y energía y redes de comunicación (párr. 21).

Adicional a esto, en la propuesta de ED 78 descrita anteriormente, se ratifica que los activos de infraestructura pertenecen a esta categoría, aunque se resalta que tienen características particulares que los distinguen de las demás propiedades, planta y equipo, lo que ha requerido el diseño de guías adicionales de aplicación, implementación y ejemplos ilustrativos que buscan clarificar la ejecución de los principios existentes a los activos de infraestructura.

Estas propuestas ayudarían a solventar asuntos relacionados con: i) el uso potencial de planes de gestión de los activos como fuente para la información financiera y proporcionar un insumo para ayudar a calcular la depreciación, determinar si existe un indicio de deterioro o determinar las partes significativas del activo; ii) Control y valoración de terrenos bajo o sobre activos de infraestructura; iii) Mantenimiento insuficiente de activos; e iv) Identificar partes significativas de los activos de infraestructura. Además de esto se propone la inclusión de una nueva base de medición aplicable a este tipo de bienes: el valor operativo actual, y la actualización de los principios del valor razonable para mejorar su consistencia de su aplicación en el sector público (IPSASB, 2022).

Sin embargo, algunos reguladores que no están en línea con las propuestas de este organismo plantean ciertas particularidades. En el caso del Instituto Canadiense de Contadores Públicos (CICA) define los activos de infraestructura como:

sistemas utilizados para operaciones de servicios públicos, incluidos sistemas de agua y alcantarillado, sistemas hidroeléctricos y telecomunicaciones; carreteras, (...) puentes y control de tráfico; transporte, incluidos sistemas de tránsito, aeropuertos, puertos marítimos, túneles y vías marítimas; y control de inundaciones, incluidas represas, canales, esclusas y drenajes (CICA, 2002, p. 2).

Por otro lado, desde las normas de contabilidad gubernamental para los Estados Unidos, en el GASB 34 se presenta la definición y los criterios de reconocimiento aplicables a los activos de infraestructura de la siguiente manera:

Los gobiernos deben informar todos los activos de capital, incluidos los activos de infraestructura, en el estado de activos netos de todo el gobierno y, en general, deben informar los gastos de depreciación en el estado de actividades. Los activos de infraestructura que forman parte de una red o subsistema de una red no están obligados a depreciarse siempre que el gobierno administre esos activos utilizando un sistema de gestión de activos que tenga ciertas características y el gobierno pueda documentar que los activos se conservan aproximadamente en (o superior) un nivel de condición establecido y divulgado por el gobierno (p. 8)

Así mismo en la norma contable australiana AASB 116, solo se hace mención de los activos de infraestructura como un tipo de propiedades planta y equipo: “Ejemplos de propiedades, planta y equipo mantenidos por entidades sin fines de lucro y con fines de lucro los departamentos gubernamentales con fines de lucro incluyen, entre otros, la infraestructura...” (párrafo 6.1). Adicionalmente en la AASB 1051 plantea un tratamiento para los “terrenos bajo las carreteras”

Un caso particular se presenta en la norma de contabilidad estatal No. 6 de Francia emitida por CNOCP (2021) en donde se define lo siguiente para la infraestructura vial:

La infraestructura vial de las entidades públicas locales representa más del 98% de la red vial francesa. Como tales, estas infraestructuras son un tema importante desde el punto de vista del desarrollo económico, pero también de la planificación regional. Desde el punto de vista contable, las carreteras son uno de los principales activos fijos de las entidades

públicas locales. Hasta la entrada en vigor de este código, la infraestructura vial se reconoce como un activo en el balance de las entidades públicas locales con reglas de depreciación variables en función del tipo de activo fijo considerado: - La depreciación de la red y obras viales es opcional. Un dictamen de la CNC7 precisó que sólo se excluyeron del perímetro de depreciación las carreteras, cuyo costo histórico de reconstrucción puede dar lugar a algunas dificultades y que son objeto de mantenimiento periódico; - La depreciación de los equipos y redes viales es obligatoria excepto para los municipios y grupos de municipios con menos de 3.500 habitantes. A partir de la fecha de aplicación de este código, estos activos fijos tangibles reconocidos previamente están sujetos a los principios generales de valoración mencionados en esta norma. Se prevén disposiciones transitorias para facilitar la aplicación de principios generales a estos activos fijos tangibles” (p. 88).

Finalmente, Lombardi et al. (2020) manifiestan que, en Austria, la norma de contabilidad nacional sobre propiedad, planta y equipo incorpora “Activos de infraestructura” dentro de “terrenos, propiedades e instalaciones de propiedad” presentando las siguientes categorías:

- Categoría 1: calles, carreteras, senderos, plazas, puentes, túneles, rieles y aeródromos.
- Categoría 2: suministro de agua y sistema de eliminación de agua.

Con estos referentes se observa que es poco precisa la regulación internacional que se ha establecido para los activos de infraestructura. Así mismo se encuentra que el IPSASB como el principal referente internacional no ha desarrollado lineamientos particulares, sino que se les da alcance desde las normas de propiedad planta y equipo, y como complemento, se proponen guías de aplicación, los otros reguladores proponen aspectos mínimos sobre su tratamiento contable.

Además de esto, se identifica que solo Francia cuenta con parámetros propios para la infraestructura vial, en los otros referentes tan solo se hace mención sobre estos como ejemplos. Debido a este breve contexto, se percibe una falta de atención por parte de los organismos de regulación a nivel internacional que permita un manejo contable consistente de acuerdo con su representatividad tanto desde el punto de vista financiero como social.

En el siguiente acápite se describe el estado actual de la regulación en los países latinoamericanos objeto de estudio.

1.3.3 Argumentos a favor del reconocimiento contable de los activos de infraestructura en el Estado de situación financiera

Otras propuestas coinciden con los planteamientos de Pallot (1987, 1990, 1992) quien justifica la pertinencia de presentar en la información contable “activos comunitarios” basados en el criterio de la propiedad común, en donde se incluyen tanto los activos de infraestructura como bienes históricos y de cultura. Esta categoría de “activos especiales” debería distinguirse de los otros tipos de activos pues no son vendibles y tendría que exponerse información contable complementaria para comprender su naturaleza y representatividad, además de reconocer la importancia en la rendición de cuentas, mejoras en la transparencia y en la representación fiel y como instrumento para el control democrático de los recursos públicos.

Algunos autores aseguran que muchos de los activos de infraestructura no presentan diferencias considerables respecto a otros activos fijos, y de no ser medidos, valorados y reconocidos contablemente, pueden reflejar información distorsionada, incompleta y poco fiable (Rowles, 1991; Micallef y Peirson, 1997). En este sentido, Walker, et al. (2004) consideran que una buena gestión contable de los activos de infraestructura impacta en una buena gobernanza, puesto que la información contable sobre dichos elementos servirá como base para tomar decisiones importantes sobre su mantenimiento y conservación o para evaluar nuevas inversiones.

En este sentido, es necesario entender que la incorporación de los activos de infraestructura puede generar beneficios tanto para los preparadores de informes contables como para los usuarios de dicha información; se resaltan otras ventajas relacionadas con la identificación del valor real de las inversiones en infraestructura pública, conocer los costos relacionados con el mantenimiento y reemplazo de la infraestructura, revelar información relacionada con la existencia, ubicación y condición de estos activos, etc. (Pallot, 1997).

Así mismo, se destaca la utilidad que tiene el reconocimiento y presentación de las inversiones destinadas a la construcción de activos de infraestructura pública, particularmente para identificar el nivel de financiación y tipo de inversiones que se administra. Así mismo, servirá como herramienta para que los gestores públicos tomen mejores decisiones sobre inversiones en infraestructura, además sobre su mantenimiento y conservación (Ehalaiye et al.,2020).

Integrando algunas propuestas de otros autores, Lombardi et al. (2020) destacan que el interés sobre el seguimiento de los activos de infraestructura surgió luego de la preocupación sobre el reconocimiento contable de la depreciación y el deterioro, pero fundamentalmente se dio con la implementación de las prácticas del NPM y con la contabilidad de devengo. Los autores resaltan la necesidad de contar con una definición universalmente aceptada de este grupo de activos y destacan que en los estados financieros de las organizaciones gubernamentales se deben definir, medir y reconocer siguiendo cuidadosamente reglas integrales y de general aceptación, buscando reducir la incertidumbre y facilitando un adecuado proceso de toma de decisiones y rendición de cuentas.

Adicionalmente, Lombardi et al. (2020) señala que es necesario desarrollar guías, orientaciones o lineamientos relacionados con: i) el control de los activos de infraestructura incluidos los acuerdos de concesión; ii) la distinción entre los costos capitalizables y los gastos de mantenimiento; iii) la determinación de bases de medición inicial y posterior; iv) el manejo de la depreciación; v) la componetización; y vi) las revelaciones para la adecuada rendición de cuentas. Estos mismos autores resaltan adicionalmente que las definiciones y mediciones inconsistentes o con un alto nivel de subjetividad, podrían generar información sesgada que implicaría baja razonabilidad en las cifras y poca confianza para los usuarios de la información.

1.3.4 Argumentos en contra del reconocimiento contable de los activos de infraestructura en el Estado de situación financiera

Contrario a las anteriores apreciaciones, se presentan diversos planteamientos que indican que no es conveniente reconocer contablemente los bienes objeto de estudio. Algunos

autores argumentan que es un problema estructural de los modelos contables implementados, pues estos han tratado de replicar prácticas de las empresas del sector privado que no son convenientes en el sector público. Previo a la implementación de los estándares internacionales y de la contabilidad de devengo, era fundamental examinar cuidadosamente la naturaleza de los activos que administran las entidades públicas y de gobierno, y definir sobre cuáles era pertinente adoptar prácticas del sector privado (Pallot, 1990).

Es evidente que el debate en torno al reconocimiento y tratamiento contable de estos bienes administrados por las organizaciones gubernamentales aún continúa. Al respecto, se resalta que no hay una atención significativa por parte de las autoridades internacionales (en especial del IPSASB) que logre proponer una alternativa consensuada o un marco conceptual específico para bienes y transacciones de no mercado (Christiaens, 2004). También es evidente, la falta de estudios empíricos y de caso que describan la situación actual de gobiernos en diversas economías, tal vez mediante estudios comparativos o regionales, que definan cuál ha sido la posición que han optado para su abordaje contable (Christiaens et al., 2012).

En relación con lo anterior, Adam et al. (2011) señala que:

Estos activos son más fáciles de nombrar que de definir en un marco conceptual o estándar de contabilidad, incluso en un idioma. No son exactamente el elefante en la habitación que la literatura ignora, sino que son como el elefante que solo conocemos cuando lo vemos (p. 107).

Desde este mismo punto de vista, Micallef y Peirson (1997) argumentan que los mencionados bienes no se ajustan a la definición ni a los elementos fundamentales para su reconocimiento como activos, los usuarios no demandan este tipo de información en los estados financieros de propósito general, los costos de elaborar los informes son superiores a los beneficios y su reconocimiento va en contravía de las prácticas contables generalmente aceptadas. Así mismo Ruz (2020) argumenta que el tratamiento contable de los activos de infraestructura es muy complejo, considerando la naturaleza y la dificultad de identificar criterios razonables para su incorporación. Agrega que no se puede asimilar el tratamiento contable al de la propiedad inmobiliaria de las empresas privadas.

Por su parte, Barton (2000) asegura que también se debe tener en cuenta que la naturaleza y objetivo de estos bienes, pretenden cubrir necesidades sociales más que financieras y no tienen cabida en los informes contables de propósito general. Además, se presentan ciertas limitaciones respecto al uso o disposición que se le pueda dar al bien, sea por temas legales o sociales; adicionalmente se señala que no es fácil la determinación del control, dado que en ciertas ocasiones no se puede restringir el uso o acceso (Gómez y Casal, 2008).

Otros autores como Christiaens et al. (2012) proponen que los activos que están disponibles directamente para la comunidad, como los bienes públicos colectivos, no deberán valorarse en términos financieros porque no hay fuentes de información confiables para toda la variedad de elementos. Por el contrario, deberá presentarse información cualitativa complementaria ampliamente desagregada que den cuenta de la administración y desempeño de tales bienes. Solo serán objeto de reconocimiento y valoración, los activos de tipo empresarial que se puedan cuantificar bajo enfoques de mercado.

Por su parte, Aversano y Chritiaens (2014), respaldan la idea de presentar información no financiera, y de manera complementaria, exponer información cualitativa más desagregada en donde se identifique, por ejemplo, la naturaleza, condición física, necesidades de mantenimiento o restauración, indicadores de desempeño como número de visitantes y niveles de bienestar para las comunidades; así como características especiales de los bienes patrimoniales tales como la importancia arquitectónica, valores simbólicos o ancestrales, representatividad cultural, entre otras.

En esta misma investigación, los autores proponen presentar informes separados para los activos de infraestructura en razón a que se han tratado de manera similar que en la contabilidad privada empresarial y a que aún persiste la falta de consenso y medios prácticos para operacionalizar su valoración y presentación, lo que a su vez genera bajos niveles de comparabilidad y una falta de confiabilidad en la información financiera presentada. Según Barton (2000) toda esta información requiere un tratamiento especial en los sistemas contables y debe ser registrada por separado como “información de administración suplementaria” (p.233).

Además de esto, Anessi-Pessina, et al. y Christiaens (2022) señalan que el concepto de “potencial de servicio” como la característica diferenciadora para el reconocimiento de ciertas transacciones en las entidades de gobierno, debe ser objeto de análisis considerando que, por ejemplo, en los bienes de “capital comunitario” como las infraestructuras públicas y patrimoniales, el potencial de servicio recae sobre las comunidades y no precisamente sobre la entidad de gobierno que lo posee, lo que ocasionaría mayores dificultades para su cuantificación, pues no es claro cómo capturar el potencial de servicio generado a las comunidades. En este sentido, solo serían objeto de reconocimiento los activos que logren reflejar beneficios económicos para el gobierno.

Finalmente, los autores coinciden en que las bases de medición actuales son inadecuadas tanto desde un punto de vista práctico como conceptual, y hasta tanto no se resuelva esta insuficiencia, es contraproducente incorporar estos bienes en el estado de situación financiera. En conclusión, consideran que algunos bienes administrados por entidades gubernamentales como las carreteras, los museos y los parques públicos de ocio de uso gratuito para los ciudadanos, deben presentarse por fuera del balance, aunque deberá garantizarse un control de tipo administrativo y presentar información cualitativa a nivel de revelaciones (Anessi-Pessina, et al. y Christiaens, 2022).

1.4 Evidencia empírica de la contabilidad de los activos de infraestructura

Algunas propuestas de investigación empírica dan cuenta de los avances y problemáticas presentadas en el reconocimiento y divulgación de los activos de infraestructura en varios países del mundo. En las siguientes secciones se presentan importantes aportes en Australia y Nueva Zelanda (1.4.1), Estados Unidos (1.4.2), y algunos países asiáticos y europeos (1.4.3). Estas economías se han destacado por haber sido pioneras en el reconocimiento contable de activos de infraestructura desde ya hace varios años atrás (Santos, 2013; Paulino, et al. 2017). En el último apartado se caracterizan algunos aportes en Latinoamérica (1.4.4) donde las evidencias se centran en Brasil.

1.4.1 Australia y Nueva Zelanda

Varias investigaciones han identificado problemáticas relacionadas con el reconocimiento y la presentación de información, tanto financiera como no financiera, sobre los activos de infraestructura en las ciudades australianas. Desde hace algunas décadas O'Shea (1990) plantea ciertas implicaciones positivas por la inclusión de carreteras y puentes como activos en los Balances de las autoridades estatales. El autor manifiesta que el reconocimiento de estos bienes resaltaría los costos reales de mantener y preservar la infraestructura vial, ayudando a las autoridades estatales a competir por los fondos, elevar el perfil de los requisitos de financiación vial y ayudar a avanzar hacia la asimilación de unos nuevos principios y prácticas contables.

Sin embargo, con base en los informes anuales presentados desde 1999, Lee y Fisher (2004) identifican un bajo nivel y una considerable divergencia en el reconocimiento y presentación de tales activos en los informes contables, en especial respecto a las revelaciones relacionadas con las condiciones físicas, el mantenimiento y la medición de su rendimiento.

Encuentran además que las entidades tratan de cumplir simplemente con los requerimientos normativos mínimos omitiendo información detallada necesaria para evidenciar adecuados niveles de inversión, lo que a su vez limita la evaluación de las condiciones de estos recursos y opaca las contribuciones que hace la sociedad mediante el pago de sus impuestos, dificultando así la elaboración de una información contable completa y confiable que sirva como insumo para una correcta toma de decisiones.

Walker, et al. (2004) también observa que en este mismo país existe una variedad de interpretaciones sobre la normativa y los conceptos emitidos por las autoridades regulatorias, tanto para la estimación de los valores de reconocimiento, como para la proyección de los costos estimados para su manteniendo, así como una baja participación por parte de los contadores para definir estos mismos parámetros junto con otros profesionales.

Así mismo, identifican que, dentro de las mismas organizaciones, hay poca coordinación y comunicación entre los grupos de profesionales de las diferentes áreas, lo que impide un adecuado flujo de información necesaria para la contabilidad. Adicionalmente señalan que

los funcionarios de nivel directivo (alcaldes o concejales) utilizan a conveniencia la información sobre estos activos como reflejo de su gestión y sugieren que los informes contables sobre la infraestructura tienen una fuerte influencia sobre la asignación de recursos.

En otra investigación Ivannikov y Dollery (2020) resaltan los problemas de la valoración a valor razonable y la contabilización de las infraestructuras, así como su correspondiente depreciación en los gobiernos locales, estatales y territoriales australianos. Enfatizan en las limitaciones de las revalorizaciones tomando como objeto de estudio las redes de carreteras de Nuevo Gales del Sur, en donde encuentra que las entidades no cumplen con los lineamientos normativos, se puede presentar manipulación en la información para presentar resultados discrecionales y en algunas ocasiones, no se presenta la información suficiente para comprender el estado físico de los activos y los cambios presentados entre un periodo y otro. Con algunos criterios similares Czernkowski y Lim (2019) encuentran que, ante una medición posterior, la aplicación del modelo revaluado podría afectar los niveles de transparencia al incentivar actuaciones oportunistas o de manipulación de información.

En esta misma línea Pallot, (1997) expone los planteamientos del *Society of Local Government Managers* (SOLGM) sobre los criterios de reconocimiento, medición y valoración más adecuados para la contabilización de los activos de infraestructura en los gobiernos locales de Nueva Zelanda. Allí se explora cómo los activos de infraestructura y los gastos relacionados podrían contabilizarse de una manera que sea coherente tanto con el marco conceptual de la profesión contable de Nueva Zelanda como con los requisitos de la toma de decisiones sobre la asignación de recursos. Adicionalmente, para la medición posterior, se propone un seguimiento basado en el mantenimiento del potencial de servicio para los principales usuarios de estos bienes, considerando un manejo bajo contabilidad de renovaciones en donde se reconoce un gasto proporcional al requerido para mantener el activo en las condiciones óptimas previstas por las administraciones públicas.

Bajo este mismo contexto tomando como ámbito de aplicación los gobiernos locales de Nueva Zelanda, Barnes y Lord (2017) a partir de un análisis de contenido de informes anuales, examinan cómo las autoridades planifican y presupuestan los recursos que deben

asignarse para infraestructura pública, sin considerar los problemas relacionados con la valoración, la depreciación, el mantenimiento diferido y la financiación de estos activos. Encuentra que esta información podría distorsionar las decisiones que se tomen sobre la asignación de recursos financieros para la construcción o conservación de infraestructura pública y que buscan atender las necesidades actuales y futuras de las comunidades.

En esta misma jurisdicción Ehalaiye et al. (2020) encuentran que los dirigentes de las administraciones locales priorizan el reconocimiento y divulgación de información contable relacionada con la infraestructura pública que sea visible, (por ejemplo carreteras, puentes, edificaciones, etc.) y que presentan poca información sobre la inversión en activos “invisibles” por ejemplo (alcantarillado subterráneo) los cuales, además de no mostrar explícitamente la inversión y la gestión, son activos de muy largo plazo que no permiten mostrar una gestión continua.

1.4.2 Estados Unidos

Por su parte, en los Estados Unidos, algunos estudios muestran que durante la última década del siglo XX se alentó el debate sobre el tratamiento contable de dichos bienes por parte de los gobiernos locales (Cheng y Harris, 2000). Además, en los gobiernos estatales, se evaluó mediante encuestas, el punto de vista de los profesionales en relación con los aspectos a tener en cuenta para la capitalización y la depreciación de los mencionados bienes, evaluando si era conveniente utilizar costos históricos, pues el costo de construir esta información superaría los beneficios potenciales (Van Daniker y Harris, 1999).

Así mismo, se encuentra que la Agencia de Protección Ambiental – *EPA* y la Administración Federal de Carreteras - *FHWA* han trabajado en conjunto para fortalecer la gestión de los activos de infraestructura. Particularmente, mediante estudios de casos, realizaron algunas observaciones sobre el estado físico y analizaron características estructurales sobre los mismos. Esto sirvió como insumo desde la contabilidad para fortalecer la información divulgada y como referente para otras economías como Nueva Zelanda, Norteamérica, y Reino Unido (Aktan et al., 2016) citado por (Paulino, et al. 2017).

Por otro lado, un grupo de investigaciones evalúan las ventajas y desventajas en la aplicación del GASB No. 34 en este mismo país. Algunas propuestas como las de Kadlec y McNeil (2001) y Vermeer, et al. (2011) plantean que este es un estándar bastante

controvertido y describen una serie de preocupaciones sobre la posible afectación de los niveles de transparencia y comparabilidad en la información contable, que se evidenciaría en la identificación, reconocimiento, valoración, depreciación, definición de vidas útiles y divulgación de información cualitativa relacionada con estos activos, sin embargo, resaltan que tal pronunciamiento es consistente con los principios de una buena gestión de los recursos públicos.

Otros autores por su parte destacan las virtudes de tal pronunciamiento. Por ejemplo, Kraus (2004) Koechling (2004) consideran que la incorporación de la infraestructura pública en los informes contables mejora la comprensión de los problemas relacionados con la gestión de activos gubernamentales y es una forma sencilla de mostrar el impacto de las operaciones de las organizaciones que tienen a cargo su administración. Así mismo puede proporcionar información más relevante, confiable y útil al sistema de información contable, además de mostrar que los gobiernos son fiscal y operativamente responsables.

Bajo esta misma perspectiva, Stalebrink y Gifford (2000) aseguran que la adopción de las prácticas de información financiera para la infraestructura de transporte público tiene el potencial de facilitar el análisis de rentabilidad y, por lo tanto, la gestión de estos activos. Así mismo, Garvin, M. (2008) concluye que, incluir la infraestructura pública en el balance general, puede apoyar la evaluación de información seleccionada a los legisladores, funcionarios gubernamentales, agencias calificadoras de riesgo y a los propios contribuyentes. Finalmente, Kim, et al. (2018), encuentran que la implementación de este lineamiento mejora la calidad de la infraestructura de las carreteras estatales, puesto que los funcionarios encargados de tomar decisiones de inversión cuentan con información contable oportuna que les permitía priorizar la asignación de recursos y optimizar la gestión de dichos activos.

1.4.3 Algunos países asiáticos y europeos

En China, a partir de la emisión de los estándares contables de este gobierno y mediante una investigación empírica, Deng, et al (2020) resaltan la importancia de aplicar el costo de reposición depreciado para la valoración de las redes de carreteras sin peajes en Yunnan. También enfatizan sobre la necesidad de asignar criterios de depreciación

consistentes con las condiciones físicas y el uso de estos bienes para que, ante una medición posterior, reflejen datos más ajustados a la realidad del activo.

Por otro lado, en Europa se encuentran algunas evidencias relacionadas con la aplicación de los marcos regulatorios contables. En los gobiernos territoriales de seis ciudades de tres países diferentes, (Alemania, Italia y Reino Unido) se evalúa el nivel de cumplimiento de las normas contables para la infraestructura, el arte y los bienes patrimoniales. Se encuentra que se presentan importantes diferencias en la práctica, tanto entre los países en su conjunto, como entre las ciudades de un mismo país, aun cuando aplican en su mayoría los mismos lineamientos dispuestos en las IPSAS (Adam et al., 2011).

Particularmente en Alemania, se evidencia que las ciudades aplican una diversidad de criterios y métodos para determinar los valores contables, tanto en el momento de la transición a las IPSAS, como en la adquisición o construcción de nuevos bienes y en las mediciones posteriores. En específico, para las carreteras, algunas ciudades las contabilizaban al valor de uso y en otras al costo y se realizaban estimaciones para las vidas útiles bajo criterios sustancialmente diferentes.

Otro ejemplo se presenta en Suecia, en donde desde 1994, con la aplicación de la contabilidad de devengo fueron incorporados al balance bienes como las carreteras, los ferrocarriles y los puentes que existían para la época. La evaluación se realizó de manera retroactiva considerando su costo histórico y deduciendo la depreciación acumulada. Ahora, con la adquisición o construcción de nuevos activos, deberán atenderse los lineamientos vigentes de la autoridad regulatoria que están en línea con los pronunciamientos del IFAC tanto para su reconocimiento inicial como análisis posterior (Lundqvist, 2001).

Así mismo, en Finlandia Leviäkangasm et al (2019) utilizan el concepto de valor del servicio para la valoración de los activos de infraestructura. Tomando como ejemplo un sistema de activos viales, muestran que es necesario realizar evaluaciones por componentes, en las que se consideren vidas útiles y criterios de depreciación y deterioro diferenciales. También señalan que debe existir una estrecha coordinación entre las apreciaciones técnicas de los ingenieros y los requerimientos de información contable y financiera. Resaltan que es necesario vincular los dos enfoques para gestionar correctamente los activos, y evitar que,

en su contabilización, conduzca a subestimaciones o sobreestimaciones de las inversiones.

Por otra parte, Lombardi et al. (2020) realizan una revisión de la normatividad propuesta por los reguladores locales de Canadá (PSAB), Australia (AASB), Estados Unidos (GASB), Francia (CNOCP) y Austria (CGAS), en relación con el tratamiento de los activos de infraestructura, en donde se identifican varias propuestas sobre la definición, reconocimiento, medición e información a revelar; encontrando características similares que podrían significar un punto de partida para el planteamiento y fortalecimiento de los estándares internacionales relacionados con estos recursos.

Finalmente, los autores resaltan que los activos de infraestructura, como parte de los activos administrados por las entidades públicas y gubernamentales, han sido fuente de debate durante las últimas décadas, especialmente en la búsqueda de definir criterios consistentes para su tratamiento contable. Los autores coinciden en que estas dinámicas obedecen a los procesos de modernización que han adelantado los gobiernos locales en todo el mundo y que se ha materializado con los planteamientos del NPM, en la que se defiende la eficiencia en la administración de los recursos públicos, el incremento en la transparencia de la información y el fortalecimiento de los procesos de rendición de cuentas.

1.4.4 Latinoamérica

Por otro lado, la evidencia sobre investigaciones en Latinoamérica ha sido muy limitada y no se encuentran estudios comparativos en la región que den cuenta de las posturas que cada jurisdicción ha tomado para el tratamiento contable de los activos de infraestructura. Sin embargo, se han identificado algunos acercamientos en donde se evalúa el avance en el reconocimiento, medición y valoración de los activos de infraestructura.

En Brasil se destacan dos estudios: por un lado, Lima (2011) encuentra evidencia mediante la aplicación de encuestas dirigidas a actores clave como profesionales especializados y estudiantes de posgrado, y por otro, Paulino et al. (2017) toma como base los informes contables anuales de las unidades federativas brasileñas para mostrar el nivel de cumplimiento con la normatividad contable sobre el tema.

Los resultados del primer documento (Lima, 2011), muestra que la gran mayoría de los encuestados consideran pertinente el reconocimiento de los activos de infraestructura en los informes financieros, pues en general traería beneficios para las comunidades respecto a una mayor confianza y legitimidad de las organizaciones. Sin embargo, también manifiestan que la mayor dificultad, en relación con el reconocimiento, se encuentra en la medición o la atribución de valores consistentes con las características de estos activos. Los encuestados resaltan además que estas problemáticas se agudizan por la falta de criterios consensuados tanto desde la literatura, como desde los propios lineamientos definidos por las autoridades de regulación contable.

Por su parte, Paulino et al. (2017) encuentran que, del análisis de los informes contables de las unidades federativas brasileñas (27), tan solo el 7,7% se adhiere al cumplimiento normativo para el reconocimiento y divulgación de los activos de infraestructura. Sugieren algunos temas de investigación para avanzar en la discusión, en donde se evalúe, por ejemplo, si las dificultades en el reconocimiento de estos activos obedecen a la falta de compromiso por parte de los mandatarios de turno, o a la falta de competencias y de personal capacitado, o por la imposibilidad de asignar valores consistentes con su naturaleza, o si es porque los costos de reconocimiento superan los beneficios potenciales, etc.

En Colombia se han publicado dos trabajos. En uno de estos se genera una propuesta para la valoración del sistema vial en la ciudad de Bogotá luego de la armonización con los estándares internacionales. En este trabajo se busca proponer una herramienta práctica para actualizar el valor de las vías realizando una reconstrucción del costo, incorporando el valor del terreno y separándolo de la construcción. Para esto se toma información histórica disponible tanto de los costos de construcción, como del estado físico de los tramos viales. Se encuentran algunas dificultades relacionadas con la falta de identificación de las vías objeto de registro y las entidades responsables de su administración, así como limitada disponibilidad de la información (Gutiérrez y Díaz 2017).

El otro trabajo consiste en otra propuesta sobre la valoración de parques públicos utilizando precios hedónicos. Debido a la falta de actualización de dichos predios, se propone una metodología que permita estimar los valores económicos de los bienes que carecen de un mercado específico, en función de un conjunto de atributos, como las características

estructurales, socioeconómicas, medioambientales, etc. en donde se infieren las demandas implícitas que son las formadoras del valor del bien. En este estudio se encuentra que los valores calculados con esta metodología difieren sustancialmente de los que en ese momento se encontraban reconocidos en la contabilidad, por lo que es necesaria su actualización (Díaz, et al., 2018).

Finalmente, en Chile, Ruz (2020) realiza una revisión de los marcos contables gubernamentales de algunos países como, Australia, Francia, Canadá y Chile sobre los criterios de reconocimiento contable de los activos de infraestructura. En particular, se estudia la definición de “control” desde los planteamientos del marco conceptual de las IPSAS, así como la definición de activos de infraestructura, encontrando que no existe un consenso con los planteamientos de otros marcos normativos locales.

1.5 Conclusiones del capítulo

Este capítulo realiza una revisión de las investigaciones adelantadas sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura en la contabilidad gubernamental. Inicialmente se expuso cómo la transformación del Estado en el marco de la NPM impulsó importantes reformas en la información contable, alentando la aplicación de modelos contables de inspiración empresarial, en especial tomando como principal referente las IPSAS, y con estos, la implementación de la contabilidad de devengo.

Identificamos un desarrollo considerable en la literatura académica en este tema de investigación, en donde se resalta la importancia de definir criterios consistentes para el reconocimiento, medición, valoración y revelación de los activos de infraestructura pública. Algunos aportes, sugieren la incorporación de los activos de infraestructura en el estado de situación financiera puesto que implica importantes beneficios tanto para las entidades públicas y sus gestores como para los usuarios de dicha información, presentando mayor razonabilidad en las cifras.

Sin embargo, no hay una postura unánime entre los académicos respecto a la favorabilidad de su reconocimiento. Hay otros autores que manifiestan que no es técnicamente conveniente incorporar tales elementos en el balance, porque no cumplen propiamente con la definición de activos, los usuarios no demandan este tipo de información en los estados financieros de propósito general, los costos de elaborar los informes son

superiores a los beneficios y su reconocimiento va en contravía con las prácticas contables generalmente aceptadas, además de considerarse muy compleja su valoración.

Por otro lado, de la revisión de la literatura también se encuentran diferentes dificultades para prescribir el tratamiento contable a los activos de infraestructura. Algunas limitaciones están relacionadas con la falta orientación técnica particular por parte de los reguladores internacionales que permita implementar un tratamiento contable acorde con la naturaleza y finalidad de estos elementos, distinguiéndolos de otros tipos de activos con características diferentes y que favorezca a los intereses de los usuarios de la información, además de servir como respaldo para los procesos de rendición de cuentas. Estos desarrollos podrían implementarse de manera gradual proponiendo alternativas para algunas economías y considerando los debates fundamentados desde la academia.

Adicionalmente se encontró evidencia de algunos trabajos empíricos, especialmente en Australia, Nueva Zelanda, Estados Unidos y algunos países de Asia y Europa, los cuales buscan proponer alternativas para el reconocimiento, medición y valoración de bienes específicos que satisfaga tanto a los propósitos contables internos como a las necesidades de información de los diferentes usuarios.

También hay algunos avances en Latinoamérica, particularmente en Brasil, Colombia y Chile. Algunos de estos trabajos se basan en el análisis de los procesos de reformas a la contabilidad gubernamental y la aplicación de los marcos normativos, bien del IPSASB o por los reguladores nacionales de cada jurisdicción, en los que se consideran estudios de caso y análisis comparativos con información agregada, además de estudios específicos sobre activos particulares como parques y vías.

Así, como consecuencia de las presiones isomórficas, se ha incitado a que las economías latinoamericanas lleven a cabo procesos de adopción o adaptación de las IPSAS desconociendo elementos contextuales para su aplicación y generando desacoplamiento institucionales, lo que ha provocado ciertas preocupaciones en la región que vale la pena conocer. En este contexto es necesario contar con una visión amplia sobre el abordaje tanto normativo como técnico que le han dado algunas economías latinoamericanas a los bienes ya descritos. Esto con la finalidad de conocer cuáles han sido los avances, vacíos y retos frente a su administración y control bajo parámetros que permitan disminuir la

incertidumbre y facilitar la toma de decisiones, así como generar altos niveles de transparencia y confianza en los usuarios a partir de la información presentada.

Producto de la anterior caracterización, se observa que es preciso que las entidades gubernamentales deban identificar, reconocer, valorar-medir y presentar en sus estados financieros los activos de infraestructura. Para esto es necesario seguir unos lineamientos particulares atendiendo cuidadosamente a la naturaleza de cada grupo de elementos. Sin embargo, se encuentra que, en la práctica, no existe un principio específico que haya sido aceptado internacionalmente en el que se defina el tratamiento contable de los activos de infraestructura. Aunque hay elementos similares entre las propuestas de los organismos de regulación contable a nivel internacional, persisten grandes brechas para definir criterios unánimes.

En este sentido, se hace necesario sustentar investigaciones a nivel regional que permitan conocer el desarrollo tanto de la regulación como en la práctica, sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura. Es por esto que, en el capítulo dos, se sistematiza, analiza y compara el marco normativo relacionado con el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en Colombia, Perú, Brasil y Chile luego de la armonización contable con las IPSAS.

2. Capítulo 2 – Análisis sistemático y comparativo de la regulación sobre el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en Colombia, Perú, Brasil y Chile luego de la armonización contable con las IPSAS

2.1 Introducción

Los cambios a la gestión pública han generado una presión sobre la contabilidad de los gobiernos que ha impulsado nuevas propuestas y modificaciones a los estándares internacionales de contabilidad para el sector público. Al mismo tiempo, las IPSAS son el referente principal para los países Latinoamericanos que deciden llevar cabo medidas de modernización para la contabilidad de los gobiernos en búsqueda de mejorar la calidad y transparencia de la información financiera y, en especial, fortalecer su utilidad para la toma de decisiones y la rendición de cuentas en estas entidades (Ehalaiye et al., 2020).

En el presente capítulo se estudia el proceso llevado a cabo en los países que han acreditado tanto un proceso de armonización como de implementación de las IPSAS en la región. De acuerdo con Gómez et al., (2020) estos países son Colombia, Perú, Brasil y Chile². Se consideran estas jurisdicciones no solo teniendo en cuenta su progreso en la implementación, sino también por la similitud en las fuerzas impulsoras de las reformas contables implementadas en los últimos años, así como por los avances en términos de

² En el artículo de Gómez et al., (2020) también incluye a Costa Rica, sin embargo, en el presente texto no se tiene en cuenta por evidenciar una gran distancia entre la decisión de aprobación y la implementación real.

institucionalización de la regulación contable, la profesionalización de la gestión financiera pública y la mejora en la calidad de la información sobre los activos gestionados por el sector público (Gómez et al., 2020; Caba y López, 2003, 2007).

A pesar de los aspectos mencionados, una característica importante de estos desarrollos ha sido el reconocimiento contable de todos los activos gestionados por las organizaciones gubernamentales incluidos los activos de infraestructura; sin embargo, dada su naturaleza, no existen precios de mercado para muchos de estos, no pueden valorarse en términos financieros y muy difícilmente generan beneficios económicos monetarios asociados a su uso (Christiaens et al., 2012).

Estos bienes configuran una gran proporción de los activos totales en las entidades gubernamentales y son un reflejo importante de la inversión y del gasto público. Además de esto, las inversiones en infraestructura pública son consideradas como la base para el desarrollo sostenible y son una expresión del avance social, económico y político (Romp y De Haan, 2007). Es así como las redes de infraestructura vial, de telecomunicaciones, los sistemas de agua y alcantarillado, los espacios de recreación y deporte, entre otros, mejoran la calidad de vida y el bienestar social de las comunidades y tienen un efecto directo sobre la disminución de los niveles de la pobreza y aumento de la equidad (Cuenca y Torres, 2020).

Anteriormente la contabilidad basada en caja no permitía la incorporación de estos elementos en el estado de situación financiera, pues el reconocimiento de los recursos utilizados para su formación, dada la dominancia presupuestal, se representaba en el gasto cuando se generaba el flujo de efectivo. No obstante, con la adopción de la contabilidad de devengo estos bienes deberán incluirse como activos, lo que ha implicado grandes desafíos relacionados principalmente con la falta de un inventario físico y la falta de consenso frente a la pertinencia y razonabilidad de su inclusión en la información financiera de los gobiernos, especialmente por ausencia de métodos de valoración adecuados (Lombardi et al., 2020; Christiaens et al., 2012). En este sentido, y como ya se señaló en el capítulo uno, no se cuenta con un consenso conceptual, teórico ni procedimental pleno.

Así, este capítulo tiene como objetivo sistematizar, analizar y comparar el marco normativo relacionado con el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en Colombia, Perú, Brasil y Chile luego de la armonización contable con las IPSAS.

Para conseguir este objetivo, el capítulo se estructura de la siguiente manera; luego de esta introducción, en la segunda parte se presenta el proceso de armonización con las IPSAS efectuado por Colombia, Perú, Brasil y Chile, en donde se resaltan los avances, la situación actual y los principales desafíos en la aplicación del referente internacional. En el tercer acápite se describe el *coeficiente de Jaccard*, una herramienta metodológica que permite analizar el nivel de armonización formal entre diferentes regulaciones.

En la cuarta sección se calculan los coeficientes de Jaccard entre la regulación contable definida para el tratamiento contable de los activos de infraestructura en cada país versus la IPSAS 17 – Propiedades planta y equipo; así como los coeficientes entre las mismas regulaciones nacionales. En este mismo apartado, se discuten los resultados; y finalmente, en la última parte, se presentan las conclusiones.

2.2 La armonización con las IPSAS en Colombia, Perú, Brasil y Chile

Existen diversos factores que han contribuido a los procesos de armonización de las normas contables de los países latinoamericanos con las IPSAS. Gómez et al. (2020) analizan las motivaciones que han llevado a los países de la región a adaptar o a adoptar el referente internacional. Entre las motivaciones se encuentran la incorporación de la contabilidad de devengo y la búsqueda de mejoras en la transparencia, la comparabilidad y la rendición de cuentas. No obstante, se identifican ciertos obstáculos en dicho proceso, relacionados con la baja profesionalización de los funcionarios públicos, la cultura política y administrativa, la falta de recursos, los altos niveles de corrupción y la limitada capacidad institucional en la región.

Los autores también agrupan a los países latinoamericanos de acuerdo con el avance en la armonización con las IPSAS de la siguiente manera: i) países con *endorsement* legal e implementación importante en donde se encuentra Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica y Perú; ii) países con *endorsement* legal y que están comenzando su implementación, están Ecuador, El Salvador, Guatemala, Panamá y Paraguay; iii) países que estudian el *endorsement*, están Argentina, Bolivia, República Dominicana, Honduras, México y Uruguay; y iv) países sin planes de adoptar las IPSAS, Nicaragua y Venezuela (Gómez et

al., 2020). En esta sección se caracterizará el proceso en los países con *endorsement* legal y armonización e implementación importantes. En la siguiente tabla se presenta un breve contexto del proceso de cada jurisdicción

Tabla 2 Armonización con las IPSAS en Colombia, Perú, Brasil y Chile

País	Método de adopción	Inicio de adopción (IPSAS)	Base de informes 2020	Pronóstico de base de informes a 2025	Organismo encargado de la transición
Colombia	Indirecta	2007	IPSAS modificadas para el contexto local	IPSAS modificadas para el contexto local	Contaduría General de la Nación (CGN)
Perú	Directa	2002	IPSAS sin modificaciones	Estándares nacionales con referencia a IPSAS	Dirección General de Contabilidad Pública (DGCP)
Brasil	Indirecta	2008	Estándares nacionales con referencia a IPSAS	Estándares nacionales con referencia a IPSAS	Conselho Federal de Contabilidade – CFC y la Secretaria do Tesouro Nacional – STN
Chile	Indirecta	2015	IPSAS modificadas para el contexto local	IPSAS modificadas para el contexto local	Contraloría General de la República (CGR)

Fuente: Elaboración propia a partir de (FOCAL, 2019; IFAC–CIPFA, 2021 y Molina, et al., 2021)

De acuerdo con la decisión tomada por los reguladores de cada país, la adopción puede ser directa o indirecta. Si se sigue el método directo, los países vinculan las IPSAS a la regulación nacional sin modificaciones. Si los países emiten sus propias normas nacionales tomando como base las IPSAS, el método de implementación es indirecto (Bergmann y Labaronne, 2013). De acuerdo con los pronósticos de IFAC–CIPFA, (2021) se espera que para 2025 el 73% de las jurisdicciones a nivel mundial presenten sus informes contables con base en las IPSAS. En Latinoamérica se espera que 15 de los 21 países apliquen este referente normativo. Otro caso particular se presenta en Perú, quien

exige las IPSAS sin modificaciones, pero se espera que en unos años haya desarrollado estándares nacionales con referencia a IPSAS.

Otro texto que permite tener una visión panorámica sobre los avances y estado actual de la armonización de contabilidad gubernamental en Latinoamérica con las IPSAS es el informe de FOCAL (2019): Contabilidad gubernamental en América Latina y convergencia a las normas internacionales de contabilidad del sector público. Allí se señala que la vinculación de la base de devengo en la contabilidad gubernamental promueve una serie de beneficios en la calidad de la información contable, en términos de:

“i) Información integral sobre activos y pasivos, fomentando la transparencia y comparabilidad de información para la toma de decisiones; ii) Rendición de cuentas sobre los recursos públicos; y iii) aumento de la capacidad de evaluación y control de la situación económica y financiera” (FOCAL, 2019; p. 6).

Respecto de los activos de infraestructura, el mencionado informe evidencia algunos avances en relación con su reconocimiento, valoración y medición. Por ejemplo, Colombia cuenta con una norma específica sobre el tratamiento contable de estos elementos definida como “Bienes de Uso Público”; Chile trabaja de manera conjunta con el Ministerio de Obras Públicas para su reconocimiento y valoración; y Brasil cuenta con procedimientos contables especialmente para la infraestructura de carreteras. Sin embargo, otros países como Ecuador, Nicaragua, Paraguay y Uruguay presentan brechas sustanciales, algunas de estas tienen proyectos a futuro y otras algunos pequeños avances en el levantamiento de inventarios, pero en la actualidad, no hay un avance contundente (FOCAL, 2019).

Este tópico es retomado en el FOCAL (2021) con la Encuesta – Desafíos implementación NICSP FOCAL 2021, en donde una de las áreas abordadas es la administración de Bienes del Estado. En esta área se plantean interrogantes, señalando que, en relación con los activos de infraestructura, permite contar con una estimación en relación con su avance: ¿Se han considerado los bienes históricos y los bienes de Infraestructura vial dentro del control de bienes?

Como respuesta a esta pregunta, se encuentra que en el 40% de los países encuestados no reconocen contablemente este tipo de bienes dentro de los informes financieros,

particularmente porque algunas se encuentran en un proceso gradual de transición a las IPSAS, y otras por no contar con normativa particular para el registro de dichos bienes o falta de lineamientos que respalden su control contable. A continuación, se analizan los avances, la situación actual, y los principales desafíos en la aplicación del referente internacional en los países objeto de estudio.

2.2.1 Colombia

Uno de los primeros países en implementar el devengo en la contabilidad gubernamental en Latinoamérica y en avanzar sobre la actualización de la normativa nacional en armonización con las IPSAS, ha sido Colombia. La principal razón radica en la modernización de los sistemas contables en búsqueda de garantizar un mayor nivel de transparencia en el manejo de los recursos públicos, mayor comparabilidad en la información financiera presentada y legitimar las actuaciones del gobierno (Gómez-Villegas y Montesinos, 2012; Brusca et al., 2016; Rico, 2016; Gómez et al., 2020; Ocampo-Salazar, 2020).

Luego de varios cambios institucionales e importantes modificaciones en la regulación contable gubernamental que respondían a las dinámicas de globalización internacional, las recomendaciones del FMI, los procesos de integración regional, la tendencia internacional para adoptar las IPSAS y la búsqueda de una mayor competitividad en el sector público, en el 2007 con la Resolución 354, se formalizó el proceso de armonización de la contabilidad pública con los estándares internacionales y se consolidó el Régimen de Contabilidad Pública – RCP en el país (Cardona, et al., 2005; Castillo, 2009; Gómez y Montesinos, 2012).

A partir de dicho pronunciamiento, se reformularon algunos de los elementos del marco conceptual, entre estos, el objetivo de la información financiera, las características cualitativas y el concepto de entidad contable; adicionalmente se produjeron algunos cambios en los criterios para el reconocimiento, la medición-valoración y la revelación de los diferentes elementos de los estados financieros, por ejemplo, se introdujo el concepto de valor razonable para medir las inversiones y se incorpora la dinámica de las cuentas buscando hacerlas más comprensibles (Subcontaduría General y de Investigación – CGN, 2008; Castillo, 2009).

En 2009 se reforma el RCP y se incorporan nuevos requerimientos de la armonización con los referentes internacionales. En 2012 se permite la aplicación voluntaria de las IFRS para las empresas públicas que cotizan en el mercado de valores y en 2013 se da a conocer el documento “Estrategia de convergencia de la regulación contable pública hacia Normas Internacionales de Información Financiera NIIF y Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público NICSP” (CGN, 2013), reafirmando así el proceso de modernización de la contabilidad pública en el país.

Partiendo de la diferencia entre la función económica de las entidades públicas y de gobierno del país, teniendo en cuenta los intereses de los principales usuarios de la información contable y atendiendo a las dinámicas de los modelos internacionales de contabilidad aplicables al sector público, la Contaduría General de la Nación materializó la estrategia de convergencia mediante una adopción indirecta de las IPSAS. A partir de esta decisión, se emitieron una serie de resoluciones con las que se separó y definió la regulación para tres tipos de entidades. En CGN (2013), Rico y Díaz (2017) y FOCAL (2019) se describe dicha clasificación:

1. las empresas estatales emisoras de valores, sociedades fiduciarias, establecimientos bancarios, entidades aseguradoras, fondos de garantías, entidades financieras con regímenes especiales y el banco central de Colombia, aplicarían las *International Financial Reporting Standards (IFRS)* en la elaboración de sus estados financieros desde el ejercicio 2016;
2. las empresas estatales que no emiten ni captan o administran ahorro del público adoptaron una reglamentación contable especial cercana a la IFRS para Pymes, formulada en la Resolución 414 de 2014 y sus modificatorias promulgadas por la CGN;
3. los municipios y las demás organizaciones estatales del nivel central y descentralizado tienen la obligación de presentar su información desde el cierre de 2018 bajo un marco normativo contenido en la Resolución 533 de 2015 y sus modificatorias, en las que se tomó como punto de referencia tanto las IFRS como las IPSAS.

Mas adelante se definió una regulación propia para las entidades en liquidación que se encuentran bajo el ámbito del RCP. Allí se agrupan aquellas entidades sobre las cuales

existe un acto que ordena su supresión o disolución con fines de liquidación. También cuenta una estructura normativa vinculada mediante la Resolución 461 de 2017.

Asimismo, de manera transversal se definió el referente teórico y metodológico de la regulación contable pública, en donde se especifica el alcance del RCP y se fundamenta el proceso de regulación y normalización en armonía con los estándares internacionales. Además de esto, junto con esta regulación, se ha definido un marco conceptual para la preparación y presentación de información financiera, normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos, un catálogo general de cuentas, y procedimientos contables transversales, tanto para las empresas que no cotizan en el mercado de valores, y que no captan ni administran ahorro del público, como para las entidades de gobierno. Asimismo, constantemente se publican los conceptos técnicos que atienden situaciones particulares de las entidades en aplicación de los marcos normativos (CGN, 2015a).

Por otro lado, vale la pena señalar que, pese a la regulación emitida y al proceso de acompañamiento realizado por la CGN a las entidades que conforman los anteriores grupos, la Contraloría General de la República – CGR, ha expuesto en sus últimos informes (posteriores al proceso de armonización con las IPSAS) algunas insuficiencias en la implementación de los recientes marcos normativos, que se reflejan en opiniones de auditoría “con salvedades” sobre los estados financieros consolidados de la hacienda pública y de la Nación, evidenciando algunas inconsistencias e incorrecciones en cifras representativas, y la falta de representación fiel de los hechos económicos (CGR, 2019, 2020, 2021).

Sin embargo, en 2022 la CGR emitió la primera opinión “sin salvedades” sobre los informes presentados por la CGN con vigencia 2021 (CGR, 2022), y aunque se reflejen mejoras importantes en la información contable a nivel agregado, esto no quiere decir que el proceso se encuentre plenamente asimilado e implementado en las entidades públicas y gubernamentales del país, al contrario, aún quedan varios temas pendientes por definir, tanto a nivel de regulación por parte de la CGN, como en aspectos técnicos-contables y de dirección en las propias entidades, así como una participación más consistente por parte de los órganos de control

En relación con lo anterior, se han encontrado algunos obstáculos que limitan la adecuada aplicación de los marcos normativos definidos por la CGN. Uno de estos se evidencia por la falta de funcionarios capacitados que atiendan los nuevos requisitos normativos (Brusca et al., 2016). Esto obedece en gran medida a un problema estructural que radica en el perfil de formación de los contadores públicos y la escasa oferta de espacios académicos, tanto de pregrado como de posgrado, que se disponen para el estudio de la contabilidad gubernamental, además del poco interés por parte de propios estudiantes y profesionales (Díaz y Rico, 2022).

Además de la baja profesionalización, también se perciben dificultades en la interpretación de algunos aspectos técnicos de las normas y ciertas disparidades en los criterios profesionales. Algunos de estos se relacionan con el reconocimiento de ciertos ingresos sin contraprestación que no cumplen con el principio de devengo, otros por la falta de identificación de los bienes al no contar con inventarios físicos, además de las dificultades para el reconocimiento y la medición-valoración de activos de infraestructura y patrimoniales (Brusca et al., 2016, Rojas, 2017, Rico y Díaz, 2017, Díaz et al., 2022).

En cuanto al impacto patrimonial por la aplicación del marco normativo en armonización con las IPSAS, se presentó una variación neta negativa, principalmente por el reconocimiento del pasivo pensional y otros beneficios a los empleados a largo plazo, además del deterioro y la baja en cuenta de cuentas por cobrar. Estos impactos negativos, se vieron mitigados por la incorporación y actualización de los valores de los elementos de propiedad, planta y equipo, bienes de uso público, inversiones patrimoniales y contratos de concesión (FOCAL, 2019).

2.2.2 Perú

Perú fue otro de los primeros países en incorporar la contabilidad de devengo, además de presentar importantes avances en la adopción de las IPSAS (Brusca et al., 2016; Gómez et al., 2020). Las motivaciones son las mismas de la mayoría de los países de la región (descritas previamente). La base de sus transacciones es el sistema de devengo modificado, en el que la mayoría de sus operaciones son incorporadas en la contabilidad con base en el devengo, salvo algunos hechos puntuales, como el impuesto de renta, el

cual se reconoce en los ingresos cuando la declaración queda en firme, o cuando se percibe el pago en efectivo (Ernst & Young, 2017).

De acuerdo con Gómez et al., (2020), desde el punto de vista de la teoría institucional, la adopción se llevó a cabo siguiendo el isomorfismo mimético y considerando algunos elementos del isomorfismo normativo (igual que en Colombia). Desde el año 2002, se inició el proceso formal para incorporar las IPSAS a la regulación nacional (Gómez-Villegas, 2013).

Esta decisión se oficializó mediante la Resolución 029/2002, en donde fue necesario realizar ajustes al Plan Contable Gubernamental. La adopción fue obligatoria hasta el 2004 y, para esto, la Dirección General de Contabilidad Pública – DGCP, como ente rector del sistema nacional de contabilidad, emitió una serie de lineamientos y regulaciones tendientes a llevar a cabo la transición al modelo internacional (Gómez-Villegas, 2013; FOCAL, 2019).

En un primer momento la decisión fue la adopción directa de las IPSAS, sin embargo, el proceso se ha ido interrumpiendo principalmente por la falta de las herramientas necesarias para su implementación (recursos humanos, tecnológicos y financieros fundamentalmente). Por ello, la DGCP ha venido desarrollando un modelo contable propio de acuerdo con los principios de contabilidad generalmente aceptados en el sector público peruano, pero tomando como principal referente a las IPSAS sin avanzar con su adopción plena (FOCAL, 2019).

Es decir, en Perú actualmente la adopción del referente internacional es indirecta en lugar de directa, y aunque se han presentado avances en la regulación, existen barreras que impiden su implementación en la práctica (Gómez et al.,2020). Perú sigue implementando de manera progresiva las IPSAS, continúa emitiendo pronunciamientos y declaraciones de fundamentos que dan alcance al modelo contable internacional. También avanza en la identificación de las diferencias entre el modelo IPSAS y la regulación ya definida, así como la estimación de los impactos en términos financieros por la conversión y ha evitado incurrir en costos desproporcionados para garantizar los beneficios potenciales de la información contable (FOCAL, 2019).

Un estudio realizado por Ernst & Young (2017) muestra que Perú se encuentra alineado en un 82% con el referente internacional. Este nivel de similitud se obtuvo a partir de un análisis de brechas que se basa en la identificación de criterios que son idénticos, similares o diferentes, tanto en la definición normas como en los diferentes aspectos prácticos de su aplicación.

Se destacan varios puntos a favor sobre la adopción de las IPSAS que son consistentes con la evidencia presentada por algunos autores (descritos en el capítulo 1) para diferentes países. Estos se relacionan con el aumento de la transparencia y confiabilidad en la información financiera para propósitos de toma de decisiones y rendición de cuentas; ayudar al análisis fiscal y de las finanzas públicas; diseñar indicadores de gestión que permitan evaluar el desempeño, la eficiencia y la eficacia en el manejo de los recursos públicos; tomar decisiones frente a los niveles de financiación que se pueden asumir; y presentar información objetiva a las calificadoras de riesgo (FOCAL, 2019).

Dentro de las lecciones aprendidas de este proceso, se resalta que ha sido fundamental el compromiso de la alta dirección, tanto del orden nacional como subnacional; diseñar planes de acción, definir políticas y procedimientos contables transversales aplicables a la economía peruana, así como las directivas específicas para su desarrollo. Así mismo, ha sido necesario la adecuación de las tecnologías de la información y la coordinación con los organismos de control que aseguren la correcta aplicación del marco internacional (Ernst & Young, 2017; FOCAL, 2019).

Además de los obstáculos descritos por Brusca et al. (2016), y que también se presentaron en el caso colombiano, Belevan (2019) señala otras situaciones que impiden avanzar en el proceso. Algunas relacionadas con factores intrínsecos como las deficiencias en el marco institucional y la estructura organizacional, insuficiencias en la competencias y capacidades de los funcionarios públicos y la administración inapropiada de los recursos públicos; así como algunos factores extrínsecos, al presentar un marco político y fiscal inadecuado, bajos niveles de transparencia, modelos de gobernanza inadecuados, entre otros. Así mismo, es fundamental tener en cuenta la incidencia de la contabilidad en las esferas sociales, políticas y económicas. No es adecuado adoptar y aplicar un estándar internacional desconociendo los antecedentes y el arraigo cultural del país (FOCAL, 2019).

2.2.3 Brasil

En este país en el año 2005, el Banco Mundial – BM preparó el informe *ROSC (Report on the Observance of Standards and Codes)* en el que se evaluaba el cumplimiento de las normas y códigos de contabilidad y auditoría. Una de las principales recomendaciones de este informe en materia de contabilidad gubernamental fue la creación de un organismo profesional encargado de validar la aplicabilidad y compatibilidad de las IPSAS en Brasil de acuerdo con el contexto legal y económico de este país.

A partir de esta indicación, este mismo año se da origen al Comité de Pronunciamientos Contables quien se encargaría de dichas labores. Desde entonces, el *Conselho Federal de Contabilidade – CFC* en conjunto con el *Comitê de Convergência* y la *Secretaria do Tesouro Nacional – STN* toman la decisión de adoptar las IPSAS en Brasil, cuyo proceso se llevaría a cabo de manera gradual para el gobierno federal, estatal y municipal.

En un primer momento, la decisión de este país no fue la adopción plena del modelo internacional, solo hasta 2008 el CFC presentó un compendio de 10 pronunciamientos regulatorios como base para la implementación efectiva. Desde entonces, este ha sido el organismo encargado del proceso de transición y de definir las Normas Brasileñas de Contabilidad Aplicadas al Sector Público – NBCSP (Ramos y Gómez, 2020; FOCAL, 2019). En 2009 el Tesoro Nacional define que la implementación se llevaría a cabo de la siguiente manera: opcional desde el año 2010, obligatoria para el Gobierno Central desde el año 2012 y los Estados Federales, y para los municipios, desde 2013.

Sin embargo, las anteriores disposiciones no presentaron los resultados esperados. Solo hasta el año 2015, luego de un proceso de análisis y planificación, se actualiza la normativa para adoptar los estándares internacionales vinculándolos a las NBCSP. Estos lineamientos tenían el objetivo de legitimar e institucionalizar las nuevas normas contables, por lo que fue necesario definir planes de acción más claros y fijar nuevos plazos límites para la adopción por parte de todos los entes federativos. Desde entonces el proceso de adopción de las IPSAS se ha vuelto una prioridad para el CFC (Lima y Lima, 2019; Ramos y Gómez, 2020; FOCAL, 2019).

Varios de estos pronunciamientos no fueron del todo nuevos, pues algunas normas y procedimientos ya se venían aplicando, como es el caso del reconocimiento contable de

los activos de infraestructura vial que se realizaba desde el 2012 con base en la IPSAS 17 Propiedades planta y equipo. Sin embargo, vale la pena señalar que, aunque ya se presentaban importantes avances, se continúan realizando ajustes a fin de garantizar una adecuada vinculación de la regulación contable internacional al contexto nacional (FOCAL, 2019).

Actualmente Brasil continúa con el proceso de implementación de las IPSAS mostrando importantes avances. El CFC y la STN, promueven y organizan algunos eventos de sensibilización y capacitación a nivel nacional. Con estos se busca afianzar los conocimientos sobre las normas contables vigentes e impulsar la implementación efectiva de las mismas (Lima y Lima, 2019; Santos y Severo 2022).

Al respecto, vale la pena señalar que las entidades brasileras aplican el sistema de caja modificado en su proceso contable, en el que las entradas y salidas de efectivo comprometidas en el presupuesto anual, se registran y revelan en un período específico después del final del año. Este sistema se utiliza principalmente para informar sobre los ingresos recibidos efectivamente y los gastos incurridos (Ramos y Gómez, 2020).

La adopción del referente internacional de contabilidad ha traído consigo varios beneficios para la calidad de la información contable en Brasil, especialmente mostrando una información más clara sobre los activos y pasivos de las entidades de gobierno, una mejor fuente de información que permite análisis más específicos sobre la situación económica y financiera, e información transparente que apoya el adecuado proceso de toma de decisiones y rendición de cuentas. Sin embargo, también se han presentado varias dificultades para implementación efectiva de las IPSAS, especialmente en las entidades subnacionales. Algunas de las razones obedecen a la falta de recursos financieros y tecnológicos que permitan procesar y actualizar la información contable de manera confiable (FOCAL, 2019).

En cuanto a este último punto, se han encontrado diversas barreras y desventajas para la adecuada implementación de las IPSAS. Algunos usuarios consideran que la información contable no es indispensable para la toma de decisiones y, por tanto, su tratamiento no es riguroso, y se les presta mayor atención a los informes presupuestales. Otras dificultades

se relacionan con: fallas e inconsistencias en los sistemas de información; una cultura presupuestal muy marcada; la inexistencia de una verdadera sinergia con actores de otras áreas que se ven involucrados directa o indirectamente con el proceso contable; la falta de personal capacitado y la ausencia de planes de estudio a nivel de grado y posgrado para la enseñanza de la contabilidad gubernamental (Lima y Lima, 2019; FOCAL, 2019).

Santos y Severo (2022) también resumen algunas barreras y dificultades de la implementación de las IPSAS a partir de la revisión de algunos artículos de investigación. Adicionales a las dificultades descritas en los párrafos anteriores, se destaca la falta de interés y desconfianza de los gerentes en relación con la información contable, una cultura de gestión altamente burocrática, problemas operativos para el control de los activos, dificultades para la medición de algunos bienes, por ejemplo, activos de infraestructura, entre otros.

Para lograr un cambio adecuado, es necesario el apoyo político, no solo para ganar legitimidad y mostrar una “cara moderna” del país que sigue las dinámicas de la globalización, sino que la implementación sea efectiva y logre una verdadera reforma que favorezca los intereses de la sociedad brasilera. También es necesaria una mayor interacción entre los actores a nivel económico, político y organizativo y una significativa participación de la academia que apoye el diseño y consolidación de un modelo contable consistente para este país.

2.2.4 Chile

En el caso chileno, la transición al marco normativo de las IPSAS ha sido más reciente. El uso de las anteriores normas contables nacionales dificultaba el proceso de rendición de cuentas, la transparencia y la comprensión de la información contable en las entidades de gobierno, por lo que era fundamental llevar a cabo un proceso de modernización mediante una adopción indirecta de las IPSAS (FOCAL, 2019). Esta estrategia se ha destacado por haberse realizado de manera planificada y se ha desarrollado en conjunto con las universidades del país, el Banco interamericano de desarrollo – BID, las grandes firmas de auditoría y algunas entidades públicas piloto (Godoy, 2017; FOCAL, 2019).

Desde 2010, se comenzó con el diseño de la normatividad que era aplicable al contexto del país y se complementó con capacitaciones a los funcionarios que se encargarían de

su aplicación. En 2015 la Contraloría General de la República – CGR, como organismo rector del proceso, emite la Resolución No. 16 en donde se definen las normas aplicables para el gobierno central basadas en las treinta y dos normas emitidas por el IPSASB para ese momento. Esta resolución se divide en seis capítulos de la siguiente manera: i) marco conceptual; ii) normativa específica; iii) plan de cuentas para el sector público; iv) normas sobre estados financieros, incluyendo las notas; v) operatoria del sistema contable, y vi) glosario (CGR, 2015; Velásquez y Vidal, 2018; FOCAL, 2019; Rodríguez y Sánchez, 2020).

Se estableció un periodo de tres años para llevar a cabo la implementación, la cual empezó en 2016 y finalizó en 2019 con la presentación de los primeros informes bajo las normas definidas por la CGR auditables para la vigencia 2018. Durante este periodo, las entidades debían definir un plan de acción, conformar un equipo que liderara el proceso y participar en los espacios de capacitación que disponía la CGR. Luego de esto, se han venido actualizando e incorporando nuevas normas y se han realizado los ajustes correspondientes como resultado de las auditorías (Velásquez y Vidal, 2018; Rodríguez y Sánchez, 2020). Sobre el seguimiento a la implementación, la CGR viene desarrollando desde 2017 una estrategia de soporte llamada “Sistema de Apoyo a la Implementación (SAI-NICSP)” con la que se podrá monitorear el avance en el proceso (FOCAL, 2019).

Por otro lado, en 2020, la CGR aprueba la normativa del sistema de contabilidad general de la nación para el sector municipal mediante la Resolución No. 3 la cual se basa en la Resolución No. 15 y sus modificaciones. Esta resolución se encuentra estructurada de la siguiente manera: en el capítulo uno se define el Marco Conceptual; en el capítulo dos, se incluyen las normas propiamente dichas donde se definen los criterios de reconocimiento, valorización y presentación aplicables a las transacciones; en el capítulo tres se especifican los lineamientos respecto a la estructura y contenido de los estados financieros; el cuarto capítulo contiene la norma de operatoria contable y el quinto presenta el glosario de términos (CGR, 2020).

En general se percibe una respuesta positiva en sus primeros años de implementación y ha resultado favorable para aquellas entidades que se han apropiado del proceso. Principalmente por mejorar la comparabilidad de la información financiera y la homogenización de las prácticas contables tanto del gobierno central como municipal.

También se ha logrado una importante actualización en materia de aspectos conceptuales y técnicos para los contadores públicos y para los funcionarios que son responsables de la aplicación del reciente marco normativo; sin embargo, es necesario continuar con capacitaciones que aborden temas prácticos y más personalizados para las entidades (Godoy, 2017).

En cuanto a las barreras presentadas para avanzar en la implementación de las recientes normas emitidas por la CGR, se resalta la obsolescencia de los sistemas tecnológicos; falta de inventarios físicos e información histórica sobre el estado de los bienes; inconvenientes en la interpretación de algunas normas técnicas como el caso del deterioro, el cálculo del valor razonable o el costo de reposición. También se encuentran algunas dificultades relacionadas con la definición de lineamientos para el tratamiento contable de activos especiales como la infraestructura pública y los bienes militares, considerando que anteriormente estos se reconocían en el gasto (Godoy, 2017; FOCAL, 2019).

En relación con este último aspecto, se ha dificultado la aplicación de algunos criterios de la norma, como el análisis del control en los bienes concesionados y aquellos bienes públicos que se destinan para el uso de la comunidad (como la infraestructura vial), además de la falta de identificación y actualización de los bienes que son objeto de reconocimiento y valoración. Si bien el Ministerio de Obras Públicas – MOP se encuentra trabajando sobre este asunto, muchos bienes con dichas características no se encuentran reconocidos actualmente. Estos elementos se reconocen contablemente mientras se encuentran en construcción como “costos de proyectos”, una vez finaliza la obra, se eliminan del balance (Godoy, 2017; FOCAL, 2019; Rodríguez y Sánchez, 2020).

2.3 Medición de la armonización formal - El Coeficiente de Jaccard

El coeficiente de Jaccard es una herramienta metodológica que permite calcular el grado de similitud entre dos cuerpos normativos midiendo la proporción de sus características compartidas (Fontes, et al., 2005). Este coeficiente es utilizado para analizar el nivel de armonización formal entre diferentes regulaciones, de diferentes países y en diferentes periodos de tiempo (Răzvan y Timea, 2014). Algunas investigaciones muestran el nivel de similitud de un marco regulatorio contable nacional versus los estándares internacionales

y otras se enfocan en el análisis de un estándar internacional específico, aplicado en una jurisdicción particular. En la siguiente tabla se realiza una caracterización de algunos estudios que han utilizado este coeficiente:

Tabla 3 *Investigaciones que han utilizado el coeficiente de Jaccard*

Autores	Ámbito de aplicación	Resultados
<i>Fontes, et al. (2005)</i>	Normas contables de Portugal vs NIC NIIF	Se realiza la medición formal de la armonización de las Normas Nacionales de Contabilidad en Portugal con las Normas Internacionales de Contabilidad [NIC] y las NIIF durante el período 1977-2003
<i>Morais y Fialho (2008)</i>	Información reportada por Empresas de Francia, Italia, Portugal, Alemania, y Reino Unido; vs la IAS 39 – Instrumentos financieros	Se presenta un análisis comparativo en relación con el cumplimiento de la NIC 39 - Instrumentos financieros. Los hallazgos muestran que el nivel de cumplimiento de la NIC 39 difiere entre los países. Se encuentra que las empresas británicas presentan el índice más alto (0,887), seguidas de las empresas italianas (0,871), las empresas portuguesas (0,856), las empresas francesas (0,839) y las empresas alemanas (0,680)
<i>Strouhal, et al. (2008)</i>	Normas contables de Rumania y República Checa vs IAS 39 – Instrumentos financieros.	Se desarrolla un análisis de la situación actual con respecto a la presentación de informes para instrumentos financieros bajo las NIIF en el caso específico de la República Checa y Rumania. Allí se evalúan las regulaciones nacionales correspondientes, y luego, empíricamente se determinan las similitudes entre ellas y también en relación con el referencial internacional

Gómez et al. (2011)	Estados financieros de empresas venezolanas vs NIC NIIF	Se analiza el cumplimiento en la aplicación de las IFRS en un grupo de entes emisores no financieros que cotizan en la Bolsa de Valores en Venezuela. El análisis de los resultados indica que, para la mayoría de las unidades estudiadas, en más del 70% las prácticas de contabilidad utilizadas por las empresas objeto de estudio coinciden con las disposiciones establecidas por las NIC-NIF
Răzvan y Timea (2014)	IPSAS vs Manual de estadísticas y finanzas públicas	Se realiza una comparación entre <i>Government Finance Statistics</i> GFS y los <i>General Purpose Financial Reports</i> GPFR para determinar la similitud y el nivel de disimilitud entre ellos. Los resultados de la investigación destacan que el nivel de similitud entre GFS e IPSAS es bajo, por lo que se considera que los esfuerzos de armonización son tempranos.
Soares et al. (2017)	NBC-TSP 07 y Manual de Contabilidad Aplicado al Sector Público vs revelaciones de los 27 Estados de Brasil	Tomando como base las notas a los estados financieros de las 26 unidades federativas en Brasil más el Distrito Federal, se analiza el grado de cumplimiento de la NBC-TSP 07 respecto al reconocimiento y divulgación de los activos de infraestructura. Los resultados muestran que Brasil se encuentra en una fase que no se adhiere a este cumplimiento normativo pues solo dos Estados han cumplido parcialmente con los lineamientos.

Fuente: Elaboración propia

El coeficiente de Jaccard (Jcc) se denota de la siguiente manera:

$$S_{ij} = \frac{a}{a+b+c} \quad D_{ij} = \frac{b+c}{a+b+c}$$

Donde:

S_{ij} representa el grado de similitud entre los dos conjuntos de normas contables analizadas

D_{ij} representa el grado de disimilitud o diversidad entre los dos conjuntos de normas contables analizadas

a – representa el número de elementos que toman el valor 1 para ambos conjuntos de regulaciones;

b – representa el número de elementos que toman el valor 1 dentro del conjunto j de reglas y el valor 0 para el conjunto i de regulaciones;

c – representa el número de elementos que toman el valor 1 dentro del conjunto i de reglas y el valor 0 para el conjunto j de regulaciones.

Este coeficiente muestra la relación entre el número de características presentes y ausentes simultáneamente en ambos conjuntos y el número total de características que van de 0 a 1. Las situaciones encontradas en la regulación contable se codificaron como “1” por usar un método de contabilidad particular; y como “0” por no utilizar un método de contabilidad en particular. Cuanto más cerca esté el coeficiente de Jaccard (similitud) de 1 (o 100%), mayor será la comparabilidad de los dos conjuntos de criterios contables (Fontes, et al., 2005).

A modo de ilustración, el coeficiente de Jaccard se puede exponer en el siguiente ejemplo: Según IPSAS 17, *una entidad elegirá el modelo del costo o el modelo de revaluación como su política contable y aplicará esa política a toda una clase de propiedades, planta y equipo. Criterio comparable #1: después del reconocimiento como activo, un elemento de propiedad, planta y equipo se contabilizará por su costo, menos cualquier depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro acumulada (IPSASB, 2022, párr. 43). Criterio comparable #2: después del reconocimiento como activo, un elemento de propiedad, planta y equipo cuyo valor razonable pueda medirse con fiabilidad, se contabilizará por su importe revaluado... (IPSASB, 2022, párr. 44). Ahora, en la regulación contable colombiana se ha prescrito lo siguiente: *después del reconocimiento, los bienes de uso público se medirán por el costo menos la depreciación acumulada menos el deterioro acumulado (no existe otra opción) (CGN, 2015 b, p. 68).**

Como resultado del criterio comparable # 1 se obtiene: $a = 1$; $b = 0$; $c = 0$. Mientras que en el criterio comparable #2 es: $a = 0$; $b = 0$; $c = 1$. Si se aplica el coeficiente con estos dos

sencillos elementos se obtiene lo siguiente: $\frac{1}{1+0+1} = 0,5$. Es decir que entre la IPSAS 17 y la regulación contable colombiana presenta una similitud del 50% en la medición posterior en este tipo de bienes. En los anexos se presenta un ejemplo más amplio de la información utilizada y la asignación cuantitativa para el posterior cálculo del coeficiente.

Otros instrumentos que permiten realizar mediciones de la armonización formal son la diferencia de Mahalanobis (Rahman et al. 1996), el Modelo A y el Modelo B (Fuertes, 2006, 2007), el coeficiente de Rogers y Tanimoto y el coeficiente de Lance y Williams (Răzvan y Timea, 2014) y las distancias Euclídeas (Garrido et al. 2002; Fuertes, 2006, 2007; Rico y Díaz 2017). Sin embargo, Fontes et al. (2005) argumentan respecto a este último método:

Son sensibles en términos cuantitativos, pero no en términos cualitativos. No expresan qué método en particular se adopta, ni la fuerza del método adoptado. En consecuencia, la técnica preconizada por Garrido et al. (2002) solo reconoce el número de métodos pero no reconoce qué método de contabilidad es...[...] En consecuencia, es difícil interpretar significativamente las medidas producidas usando las distancias Euclídeas. Son útiles principalmente como una medida amplia de convergencia, pero son de poca ayuda para proporcionar medidas refinadas y desagregadas pp. 427 – 428.

Por otro lado, se destaca que una de las ventajas del coeficiente de Jaccard como medida de similitud, en comparación con las distancias euclídeas, es que esta es una medida relativa y cualitativa.

Para el objetivo de la presente investigación se busca contrastar las normas contables emitidas por los organismos de regulación contable de Colombia, Perú, Brasil y Chile versus las IPSAS. Utilizando el coeficiente de Jaccard, se comparan específicamente los lineamientos definidos respecto al tratamiento contable de los activos de infraestructura después de haber efectuado la adopción de los estándares internacionales de contabilidad para el sector público. Esto se hace con la intención de reflejar una mayor objetividad sobre el análisis contrastado. No se deja a criterio de las apreciaciones personales del autor, sino que asegura un parámetro para realizar una comparación más precisa.

La regulación concreta a comparar es la siguiente:

- **IPSAS:** International Public Sector Accounting Standard – IPSAS 17: Property, plant, and equipment (IPSAS,2022).
- **Colombia (COL):** Normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos del marco normativo para entidades de gobierno. Capítulo 1. Activos No. 11. Bienes de Uso Público (Incorporada por la CGN mediante la resolución No. 533 de 2015 y sus modificatorias) (CGN, 2015 b).
- **Perú (PE):** Normas para la Preparación y Presentación de la Información Financiera y Presupuestaria de las Entidades del Sector Público y Otras Formas Organizativas No Financieras que Administren Recursos Públicos para el cierre del ejercicio fiscal y los periodos intermedios (MEF, 2022) / Metodología para la modificación de la vida útil de edificios, revaluación de edificios y terrenos, identificación e incorporación de edificios y terrenos en administración funcional y reclasificación de propiedades de inversión en las Entidades gubernamentales” (MEF, 2014). / Metodología para el reconocimiento, medición, registro y presentación de los elementos de propiedades, planta y equipo de las entidades gubernamentales (MEF, 2016). / Reconocimiento, Medición y Presentación del Deterioro de los Activos Afectados por Desastres Naturales en las Entidades Gubernamentales (MEF, 2017).
- **Brasil (BR):** Norma Brasileira de Contabilidade NBC-TSP 07 - Ativo Imobilizado (Incorporada por el CFC mediante Resolução Diário Oficial da União – DOU de 28.09.2017. Esta norma fue aplicada por las entidades del sector público a partir del 1 de enero de 2019) (CFC, 2017) / Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (incorporado por la Secretaría del Tesoro Nacional – STN ordenanzas STN No. 1.131 y MTP No. 119 del 4 de noviembre de 2021 (STN, 2021).
- **Chile (CL):** Normativa del Sistema de Contabilidad General de la Nación. Capítulo II: normativa específica – Bienes de uso (CGR, 2015) / Normativa del Sistema de Contabilidad General de la Nación para el sector municipal (CGR, 2020).

Para realizar la aplicación del coeficiente, se toman los criterios prescritos por cada uno de los sistemas contables. De esta forma, se analizan los requerimientos específicos contenidos en la regulación definida por cada país, en relación con el tratamiento de

los activos de infraestructura en las diferentes fases del ciclo contable: reconocimiento, medición inicial, medición posterior, baja en cuentas y revelaciones.

No obstante lo anterior, no se tienen en cuenta las estimaciones particulares como vidas útiles y métodos de depreciación, ni umbrales de materialidad determinados por cada jurisdicción. Tampoco serán objeto de comparación los procedimientos sobre cálculos específicos, como por ejemplo la definición de los valores de referencia en un análisis de deterioro. Aunque si se les dará alcance en la presentación de los resultados.

Tanto de la IPSAS 17, como de cada regulación específica, se tienen en cuenta solo los principios, pero si hay elementos comparables que son importantes (por ejemplo, las prescripciones sobre la definición y tratamiento contable de activos de infraestructura) y están fuera de estos principios, también se tendrán en cuenta.

2.4 Análisis comparativo sobre la regulación contable de Colombia, Perú, Brasil y Chile sobre los activos de infraestructura y la IPSAS 17

Como ya se evidencio en la revisión de la literatura del capítulo 1, no se cuenta con una aceptación conceptual, teórica ni procedimental sólida sobre los activos de infraestructura, y los organismos reguladores a nivel internacional no han desarrollado suficientes orientaciones técnicas sobre el tratamiento contable concreto, que conduzcan a una mayor razonabilidad en la información financiera de los gobiernos (Lombardi et al., 2020).

De acuerdo con la IPSAS 17, los activos de infraestructura pueden asociarse a la definición y características de las propiedades planta y equipo en una entidad gubernamental, pues son activos tangibles que:

- (a) Se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, para alquilar a terceros o para fines administrativos; y (b) Se espera que se utilicen durante más de un periodo sobre el que se informa. Por lo tanto, deberán seguir los lineamientos de la IPSAS 17 respecto a su reconocimiento, medición y revelación (IPSASB, 2022, párr. 13).

Dada la naturaleza de los activos de infraestructura, generalmente no existen precios de mercado para su correcta medición, no pueden valorarse en términos financieros, no son

mantenidos para generar flujos de efectivo, sino para generar un servicio social de beneficio colectivo y muy difícilmente generan beneficios económicos monetarios asociados a su uso (Christiaens et al., 2012).

Lo anterior ha llevado a su vez, a que los reguladores nacionales y a los preparadores de información de las entidades gubernamentales, estén reconociéndolos y valorándolos bajo bases contables diferentes, afectando los niveles de transparencia, comparabilidad y eficiencia en la gestión de los recursos públicos. No obstante, en algunos referentes internacionales como las normas de contabilidad gubernamental de los Estados Unidos, Australia y la Unión Europea se han desarrollado algunas propuestas para establecer un tratamiento contable particular para los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial (Lombardi et al., 2020; GASB No. 34, 1999; European Commission; Ernst & Young, 2017b).

Entretanto, a continuación, se presenta el análisis comparativo de la regulación contable definida por Colombia, Perú, Brasil y Chile, en relación con el tratamiento contable de los activos de infraestructura. Para esto, como se señaló, se estimó el nivel de semejanza que tienen las normas desarrolladas por los reguladores nacionales en comparación con las IPSAS utilizando el coeficiente de Jaccard.

2.4.1 Análisis de los resultados

Aplicando la herramienta metodológica descrita previamente, se calcula el coeficiente de Jaccard para los siguientes pares de referentes normativos: (IPSAS / COL); (IPSAS / PE); (IPSAS / BR); (IPSAS / CL). Los resultados globales se presentan a continuación:

Tabla 4 Índice de Jaccard – Resultados Globales

Comparación	Similitud	Disimilitud
	S_{ij}	D_{ij}
IPSAS / COL	45,33%	54,67%
IPSAS / PE	64,29%	35,71%

IPSAS / BR	80,19%	19,81%
IPSAS / CL	45,68%	54,32%

Fuente: Elaboración propia

Como se observa, el mayor nivel de similitud se presenta en Brasil y el menor en Colombia. Sin embargo, se debe tener precaución con su interpretación. Esto no quiere decir que la regulación de Brasil sea mejor que la colombiana respecto al tratamiento contable de los activos de infraestructura, teniendo en cuenta que Colombia ha desarrollado una norma particular para este tipo de bienes (capítulo 1. Activos No. 11 – Bienes de Uso Público), mientras que Brasil al igual que el estándar internacional solamente le dan un alcance dentro de la misma norma de Propiedades planta y equipo de la siguiente forma:

"Algunos activos se describen comúnmente como activos de infraestructura. Si bien no existe una definición universalmente aceptada de activos de infraestructura, estos activos suelen mostrar algunas o todas las siguientes características:

- a) Formen parte de un sistema o red;
- b) Son de naturaleza especializada y no tienen usos alternativos;
- c) sean inmuebles; y
- d) Pueden estar sujetos a restricciones en cuanto a su disposición.

Aunque la propiedad de los activos de infraestructura no se limita a las entidades del sector público, los activos de infraestructura significativos se encuentran con frecuencia en el sector público. Los activos de infraestructura cumplen la definición de propiedad, planta y equipo y deben contabilizarse de acuerdo con esta Norma. Ejemplos de activos de infraestructura incluyen redes viales, sistemas de alcantarillado, sistemas de suministro de agua y energía y redes de comunicación" (IPSASB, 2022, párr. 21).

Ahora, a nivel desagregado para cada una de las fases del ciclo contable se obtienen los siguientes niveles de similitud:

Tabla 5 Coeficiente de Jaccard por criterio contable

Comparación	IPSAS / COL		IPSAS / PE		IPSAS / BR		IPSAS / CL	
	S _{ij}	D _{ij}						
Reconocimiento	50,0%	50,0%	100,0%	0,0%	92,3%	7,7%	40,0%	60,0%
Medición inicial	85,7%	14,3%	60,0%	40,0%	68,2%	31,8%	26,7%	73,3%

Medición posterior	50,0%	50,0%	60,0%	40,0%	80,0%	20,0%	47,4%	52,6%
Baja en cuentas	33,3%	66,7%	100,0%	0,0%	85,7%	14,3%	28,6%	71,4%
Revelaciones	30,8%	69,2%	53,8%	46,2%	85,7%	14,3%	66,7%	33,3%

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se presentan de forma desagregada los resultados comparativos de las normas de cada país en contraste con la IPSAS 17, considerando tanto las evaluaciones de algunas investigaciones e informes, como la evidencia empírica sobre la revisión de los criterios contables de reconocimiento, medición inicial, medición posterior, baja en cuentas, y revelaciones, aplicando el coeficiente de Jaccard.

2.4.1.1 IPSAS 17 vs la regulación contable para Colombia

Como ya se había mencionado, Colombia ha definido las normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos de las entidades de gobierno, y en el numeral 11 del Capítulo 1 – Activos, se han dispuesto los lineamientos contables para los activos de infraestructura bajo la denominación de “Bienes de Uso Público”³. Es de resaltar que, de las cuatro regulaciones analizadas, Colombia es el único país que cuenta con una norma particular (diferente a la de propiedades planta y equipo) para este tipo de bienes, los cuales comprenden:

...los activos destinados para el uso, goce y disfrute de la colectividad y que, por lo tanto, están al servicio de esta en forma permanente... son ejemplos de bienes de uso público las redes de la infraestructura de transporte, los parques recreativos, las bibliotecas y hemerotecas públicas, y las plazas (CGN, 2015 b, p. 61).

La transición hacia la aplicación del anterior lineamiento ha llevado a que las entidades encargadas de gestionar la construcción, puesta en servicio, mantenimiento, restauraciones y demás aspectos de seguimiento sobre las obras de infraestructura

³ Es diferente al concepto “Bienes de Uso Público” utilizado en la norma colombiana al de “Bienes de Uso” utilizado en la norma chilena. De acuerdo con la interpretación de la IPSAS 17, en el caso colombiano, los “Bienes de Uso Público” se refieren a los “Activos de Infraestructura” que menciona norma internacional; mientras que en Chile, el concepto de “Bienes de Uso” se asocia con el de Propiedades, planta y equipo.

pública, deban desarrollar políticas contables y de operación que se encuentren en línea con los requerimientos de la autoridad regulatoria, los cuales deben propender por una mejor gestión contable y la presentación de informes confiables.

Sin embargo, a pesar de haber definido una reglamentación diferente en comparación con los demás países analizados, se han identificado diversas problemáticas, especialmente relacionadas con la falta de inventarios físicos, diseño y aplicación de técnicas particulares para la valoración, revelación de información cualitativa, definiciones de vidas útiles, asignación por pérdidas por depreciación y deterioro, etc. que se evidencian en los diferentes informes de auditoría presentados por las autoridades de control fiscal tanto del orden nacional como distrital (Contraloría de Bogotá, 2021; Contraloría General de la República, 2021).

Así mismo, en relación con las redes de infraestructura vial, la CGR (2021, 2022) ha emitido opinión “adversa o negativa” a la información financiera reportada por el Instituto Nacional de Vías – Invias, que es la entidad encargada de administrar la mayor parte del sistema vial del país (lo que resulta paradójico con la opinión limpia a la información consolidada de la Nación).

Las principales razones se relacionan con la omisión en el reconocimiento de construcciones en curso y obras ya finalizadas, la separación de los terrenos de las construcciones, así como la respectiva contabilización de la depreciación y la falta de estudios técnicos para determinar el deterioro. Tampoco se revela información suficiente, clara y comprensible en las notas a los estados financieros para lograr la presentación fiel en los elementos materiales de la situación financiera y el estado de resultados.

Ahora, respecto a la evaluación de la regulación específica en comparación con las IPSAS, se resaltan las siguientes diferencias:

Tabla 6 Principales diferencias entre la IPSAS 17 y la norma contable colombiana

Criterio contable	Hallazgos	
	Colombia	IPSAS 17

	<p>Presenta una definición precisa y una norma específica para el tratamiento contable de los <i>bienes de uso público</i> dentro de los que se encuentran los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial. Mientras que en la IPSAS 17</p>	<p>Se menciona que “<i>los activos de infraestructura cumplen la definición de propiedad, planta y equipo y deben contabilizarse de acuerdo con esta Norma</i>” (IPSAS, 2022, párr. 21).</p>
<p>Reconocimiento</p>	<p>Menciona puntualmente tres características principales para los Bienes de Uso público: “inalienables, imprescriptibles e inembargables”.</p>	<p>Describe algunas características generales: “a) Formen parte de un sistema o red; b) Son de naturaleza especializada y no tienen usos alternativos; c) sean inmuebles; y d) Pueden estar sujetos a restricciones en cuanto a su disposición”</p>
<p>Medición inicial</p>	<p>Requiere que, cuando se reciben Bienes de uso público en transacciones sin contraprestación, se deberán medir a valor de mercado, en ausencia de este, al costo de reposición y si no es posible determinar estos dos valores, se medirá por el valor en libros que tenía reconocida la entidad que lo entregó.</p>	<p>Plantea que un activo adquirido a través de una transacción sin contraprestación se medirá inicialmente a su valor razonable en la fecha de adquisición.</p>
	<p>Enfatiza que, para la medición al costo, debe considerarse “el valor de adquisición <u>de materiales para la construcción del bien</u>”. No brinda la posibilidad de adquirir BUP ya terminados en condiciones de mercado.</p>	<p>Considera que el precio de compra (puede ser de un elemento ya construido) dentro de los componentes del costo.</p>
<p>Medición posterior</p>	<p>No permite el modelo de la revaluación en la medición posterior, solo permite el costo.</p>	<p>Plantea que una entidad elegirá el modelo del costo o el modelo de revaluación como su política contable y aplicará esa política a</p>

		toda una clase de propiedades, planta y equipo.
	Para este tipo de bienes, no es adecuado considerar un valor residual puesto que no se espera recuperar ningún valor por su disposición o venta.	Se contempla la determinación de un valor residual, como una porción del activo que se podría recuperar por su disposición o venta.
	Define un tratamiento particular para el deterioro de los bienes de uso público en el que solo contempla indicios de deterioro por daños físicos.	Redirecciona para dar alcance a la IPSAS 21 y 26 Deterioro del Valor de los Activos Generadores de Efectivo, según corresponda. En estos estándares se plantean tanto fuentes internas como externas para evaluar los indicios de deterioro.
	Se consideran las reclasificaciones de bienes de uso público cuando cambie su destinación.	No se presentan prescripciones sobre este elemento
Baja en cuentas	Especifica que “un bien de uso público se dará de baja cuando se pierda el control del activo”	Menciona que se dará de baja por su disposición solamente y no por la pérdida del control.
	Los BUP, dada su naturaleza y restricción legal, no son objeto de arrendamiento ⁴	Se podrá dar de baja por darse en arrendamiento
Revelaciones	No hay requerimientos sobre información a revelar adicional para dar cuenta del deterioro de valor	Deberán atenderse los requerimientos sobre información a revelar de la IPSAS 21 y 26
	Se exige presentar información sobre bienes de uso público entregados a	No se presentan prescripciones sobre este elemento

⁴ Sin embargo, la norma contable colombiana considera un tratamiento contable especial para los bienes de uso público vinculados en acuerdos de concesión desde la perspectiva de la entidad concedente. Bajo este enfoque, la entidad concedente tiene el control de los activos en concesión, de los cuales espera obtener un potencial de servicio o generar beneficios económicos futuros, y que asume los riesgos y pasivos asociados a dichos activos, por lo tanto, deberá reconocerlos contablemente con independencia de que tenga la titularidad legal.

título de comodato y aquellos que estén en procesos de construcción bajo la modalidad de concesión	
Exige revelar información respecto a “las características cualitativas especiales tales como la condición de ser bienes declarados como bienes históricos y culturales, entre otras”	No se presentan prescripciones sobre este elemento
Exige revelar información sobre las rehabilitaciones realizadas y las inspecciones generales	No se presentan prescripciones sobre este elemento
Tendrá que revelarse información sobre el efecto en los resultados producto de la baja en cuentas de bienes de uso público	No se presentan prescripciones sobre este elemento
Deberá revelarse información de los bienes de uso público que se encuentren en construcción o servicio, bajo la modalidad de contratos de concesión	No se presentan prescripciones sobre este elemento

Fuente: Elaboración propia con base en (IPSASB, 2022 y CGN, 2015 b).

Se resalta que no se presentan diferencias importantes en la medición inicial, dado que, en ambos marcos normativos, se prescribe que la medición deberá realizarse al costo; sin embargo, en los componentes de esta magnitud es donde se identifican las diferencias descritas en la tabla 6. De la misma forma, no se encuentran muchas disparidades en los planteamientos para la depreciación, en ambos marcos requiere la elección de un método y una vida útil que atienda con las características y uso del activo, que refleje el desgaste sistemático del activo.

2.4.1.2 IPSAS 17 vs la regulación contable para Perú

Perú no cuenta con una reglamentación contable particular para los activos de infraestructura. Al igual que la IPSAS 17, les da alcance dentro de la misma norma de

propiedades, planta y equipo. Sin embargo, la Dirección General de Contabilidad Pública ha emitido algunos pronunciamientos que permiten operativizar su tratamiento contable.

Vale la pena mencionar que de las cuatro jurisdicciones analizadas, Perú es la que cuenta con un mayor número de lineamientos y guías específicas para la contabilización de los elementos de propiedad planta y equipo, pero ninguna para los activos de infraestructura, tal como se evidenció en el apartado anterior (MEF, 2014, 2016, 2017, 2022).

Así mismo, es de considerar que, luego de la transición a las IPSAS, la Dirección General de Contabilidad Pública – DGCP aprueba periódicamente las últimas versiones en español de los estándares internacionales. Particularmente para el caso de las propiedades planta y equipo, hasta hace algunos años, la regulación aplicable se limitaba a la propuesta en la IPSAS 17 (Ernst & Young, 2017).

Sin embargo, a partir de los lineamientos descritos en los anteriores párrafos, se han generado propuestas específicas para algunas transacciones, buscando garantizar mayor homogeneidad entre las entidades a nivel nacional y subnacional. Este proceso ha requerido el apoyo de plataformas tecnológicas, y para esto se ha diseñado el módulo de “revaluación de edificios y terrenos” (aplicativo en web) y el módulo de patrimonio del sistema integrado de gestión administrativa, ambos del Ministerio de Economía y Finanzas (FOCAL, 2019).

Respecto al análisis comparativo con lo prescrito en las IPSAS, no se encuentran diferencias sustanciales. Los resultados se presentan en la siguiente tabla:

Tabla 7 Principales diferencias entre la IPSAS 17 y la norma contable peruana

Criterio contable	Hallazgos	
	Perú	IPSAS 17
Reconocimiento	No se presentan diferencias sustanciales	
Medición inicial	Cuando se recibe un bien mediante transferencia por parte de una entidad gubernamental, se reconocerá por el valor en libros que tenía registrado la entidad que lo entrega.	Plantea que un activo adquirido a través de una transacción sin contraprestación se medirá inicialmente a su valor razonable en la fecha de adquisición.

Medición posterior

<p>Permite la revaluación, aunque limita a que esta deberá realizarse aplicando un factor de ajuste con base en información histórica.</p>	<p>Plantea que, si es posible medirse con fiabilidad, se contabilizará por su importe revaluado, siendo su valor razonable a la fecha de la revaluación, menos su depreciación acumulada, y cualquier pérdida por deterioro acumulado.</p>
<p>No se presentan alternativas para la revaluación de activos cuando estos tienen características especiales (por ejemplo, que carecen de un mercado). Tampoco se presenta información sobre la frecuencia para realizarse las revaluaciones.</p>	<p>Menciona que el proceso de revaluación y la frecuencia de la misma, dependerá de los cambios en los valores razonables de los elementos de propiedad, planta y equipo que se revalorizan de acuerdo a su naturaleza y a su uso.</p>
<p>No se define cual es el tratamiento cuando producto de la revaluación se presenta un menor valor.</p>	<p>En el párrafo 55 y 56 se describe el tratamiento contable de las revalorizaciones cuando el resultado de la revaluación es menor al valor en libros.</p>
<p>No se presentan prescripciones sobre este elemento</p>	<p>Especifica un tratamiento particular para el valor residual</p>
<p>Limita a que las entidades deban aplicar el método de línea recta para depreciar los elementos de propiedad planta y equipo, y que para los casos en que se requiera utilizar otro método de depreciación, la entidad deberá coordinar previamente con la DGCP.</p>	<p>Especifica que el método de depreciación a utilizar reflejará el patrón en el que se espera que la entidad consuma los beneficios económicos futuros o el potencial de servicio del activo.</p>
<p>Menciona que la depreciación se iniciará a partir del mes siguiente en</p>	<p>Describe que la depreciación de un activo comienza cuando está</p>

	que el elemento esté disponible para ser usado	disponible para su uso, es decir, cuando se encuentra en la ubicación y condiciones necesarias para que pueda operar de la manera prevista por la administración.
	Los lineamientos definidos para el deterioro no serán aplicables a los elementos revaluados ni para los bienes muebles, hasta que se emita una Directiva para su aplicación. Solo para la contabilización del deterioro del valor de los edificios y estructuras que se encuentren en proceso de construcción a la fecha de presentación anual.	No excluye del análisis de deterioro para los activos que son revaluados.
Baja en cuentas	No se presentan diferencias sustanciales	
Revelaciones	Exige las revelaciones sobre los activos en concesión de las entidades concedentes	No se presentan prescripciones sobre este elemento

Fuente: Elaboración propia con base en (IPSASB, 2022 y MEF, 2014, 2016, 2017, 2022).

Por otro lado, se encuentra que, si bien en la regulación peruana se plantean algunos ejemplos de activos de infraestructura como redes eléctricas, redes de carreteras, sistemas de abastecimiento de agua, sistemas de alcantarillado y redes de comunicación, no hay una definición genérica sobre estos y tampoco se definen criterios particulares para su tratamiento contable. Así mismo se definen umbrales de materialidad específicos para el reconocimiento inicial y para los costos posteriores que sean capitalizables; si los montos se encuentran por debajo de estos umbrales se registrarán como gastos del ejercicio en que se incurran.

En cuanto a la medición posterior, Perú ha optado por las dos modalidades propuestas en las IPSAS, costo y revaluación, sin embargo, este lineamiento se aplicará de la siguiente manera: elementos de PPE diferentes a edificios y terrenos se medirán por su costo menos la depreciación acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor,

si las hubiere; se medirán por su valor revaluado los edificios y terrenos, para lo cual es de aplicación la Directiva No. 002-2014-EF/51.01 (MEF, 2016). También se definen vidas útiles por tipo de bienes y métodos de depreciación particulares.

Respecto al tratamiento contable del deterioro, la Directiva No. 001-2022-EF/51.01 especifica que se aplicarán los lineamientos de las IPSAS 21 - Deterioro de valor de activos no generadores de efectivo o según la IPSAS 26 Deterioro del valor de activos generadores de efectivo. Sin embargo, se dispone de la Directiva No. 001-2017-EF/51.01 “Reconocimiento, Medición y Presentación del Deterioro de los Activos Afectados por Desastres Naturales en las Entidades Gubernamentales” en donde prescriben algunas disposiciones específicas sobre la asignación del responsable de realizar la evaluación, así como algunos criterios en relación con la información a revelar.

2.4.1.3 IPSAS 17 vs la regulación contable para Brasil

En Brasil también se han presentado dificultades para definir una reglamentación específica que detalle el tratamiento contable para los activos de infraestructura y en la práctica, el mayor obstáculo se presenta en la medición tanto para la incorporación por primera vez en los estados financieros, como para determinar las pérdidas por depreciación y deterioro (Lima, 2011).

Así, dentro de la *NBCTSP 07- Ativo Imobilizado* el *Conselho Federal de Contabilidade – CFC* ha adoptado de manera integral los criterios de la IPSAS 17. El reconocimiento y la medición para los activos de infraestructura siguen la misma base utilizada para otros activos fijos, mientras que sus detalles y particularidades deben evidenciarse en notas explicativas (Soares et al., 2017).

Sin embargo, en la parte II, numeral 11 del *Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público* se prescriben algunas especificidades para la contabilización de los activos de infraestructura que complementan y amplían los lineamientos establecidos en el estándar internacional y en la norma local (STN, 2021).

Aunque en este pronunciamiento no se propone una definición precisa, si se describen algunas características particulares. Frente a su denominación, se señala que hacen parte

de los “Bienes de uso común del pueblo” (*Bens de Uso Comum do Povo*) y se resalta que estos activos normalmente se pueden conservar durante un número significativamente mayor de años que la mayoría de los activos fijos.

También describe algunos ejemplos dentro de los que se incluyen redes de carreteras, sistemas de alcantarillado, sistemas de suministro de agua y energía, red de comunicación, puentes, aceras, paseo marítimo, entre otros. Y señala que solo serán objeto de reconocimiento si es posible determinar con fiabilidad su valor de adquisición o construcción.

Además aclara que, debido a su naturaleza especializada, para los casos de medición inicial y para ajustes o reclasificaciones en cumplimiento de nuevas prácticas contables, cuando no exista evidencia disponible para determinar el valor razonable, este puede estimarse utilizando el costo de reposición depreciado, teniendo en cuenta su condición y estado físico o con referencia a otros elementos con características similares.

Si se toma solamente la NBC-TSP 07 en comparación con la IPSAS 17, la diferencia es casi nula, sin embargo, al vincular en el análisis el *Manual de Contabilidad Aplicada ao Setor Público*, se encuentran algunos lineamientos que están en la regulación brasilera, pero no en el estándar internacional, tal como se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 8 Principales diferencias entre la IPSAS 17 y la norma contable brasilera

Criterio contable	Hallazgos	
	Brasil	IPSAS 17
Reconocimiento	Aclara que los activos de infraestructura son activos que normalmente se pueden conservar durante un número significativamente mayor de años que la mayoría de los activos fijos.	No se presentan prescripciones sobre este elemento
Medición inicial	Resalta que, antes de iniciar los procedimientos de medición descritos en este apartado, es importante destacar que el organismo o entidad debe realizar inicialmente ajustes para que el balance refleje la realidad de sus elementos de propiedad.	No se presentan prescripciones sobre este elemento.

	Menciona que debido a su naturaleza no hay pruebas disponibles para determinar el valor del mercado. En este caso el valor razonable puede estimarse utilizando el costo de reposición depreciado.	No se presentan prescripciones sobre este elemento.
	Plantea que la reevaluación puede llevarse a cabo mediante la preparación de un informe técnico por un experto o entidad especializada, o a través de un informe de evaluación realizado por un comité de funcionarios, en donde se considere, entre otros, la documentación con la descripción detallada de cada bien en evaluación.	No se presentan prescripciones sobre este elemento.
	Prescribe que para realizar la depreciación es necesario que la base monetaria inicial sea confiable, es decir, el valor registrado debe reflejar el valor razonable.	No se presentan prescripciones sobre este elemento.
Medición posterior	Se utiliza el concepto de pérdida por reducción al valor recuperable	Se utiliza el concepto de “pérdida por deterioro”
	Aclara que la reducción al valor recuperable no debe confundirse con la depreciación. La depreciación se entiende como la disminución gradual del potencial de generación de servicios por parte de activos a largo plazo, es decir, la pérdida del potencial de beneficio de un activo motivado por el desgaste, el uso, la acción. naturaleza u obsolescencia. La reducción al valor recuperable es la devaluación de un activo cuando el valor contable excede su valor recuperable.	No se presentan prescripciones sobre este elemento.
Baja en cuentas	En el caso retirar el activo mediante una transferencia, especifica que el importe a asignar debe ser el valor contable neto contenido en los registros de la entidad de origen. En caso de divergencia de este criterio con el fijado en las instrucciones para autorizar la	No se presentan prescripciones sobre este elemento.

Revelaciones	transferencia, el hecho deberá acreditarse en notas explicativas.	
	Requiere que la entidad que implementa los procedimientos por primera vez deba revelar información respecto a los activos medidos al costo o al valor razonable.	No se presentan prescripciones sobre este elemento

Fuente: Elaboración propia con base en (IPSASB, 2022, CFC, 2017 y STN, 2021).

Así mismo se identifica que, al igual que en las IPSAS, el valor total para la adquisición o construcción se puede separar de acuerdo con sus componentes o piezas clave considerando que cada uno puede tener patrones de depreciación diferentes.

De acuerdo con la regulación brasilera, en la medición posterior se presenta la posibilidad de mantener el modelo de costo o aplicar la revaluación y, en cuanto a la depreciación, recomienda que cada componente de un elemento con un costo significativo en relación con el costo total del elemento se deprecie por separado asignando una vida útil y un método de depreciación particular.

De la misma forma, para determinar el deterioro del valor, ambos marcos remiten a la revisión de los apartados relacionados con “Deterioro del Valor de los Activos Generadores o de Efectivo” “Deterioro del Valor de los Activos no Generadores de efectivo” NICSP 21 y NICSP 26 vs NBC TSP 09 y NBC TSP 10, respectivamente.

2.4.1.4 IPSAS 17 vs la regulación contable para Chile

De los cuatro países analizados, Chile ha sido el último en comenzar con el proceso de armonización con las IPSAS; sin embargo, en los últimos años ha presentado avances significativos. En particular, sobre los activos de infraestructura, en el Capítulo II de la normativa del sistema de contabilidad general de la nación, incluido el sector municipal, la CGR ha vinculado su tratamiento contable dentro de la normativa específica de las propiedades planta y equipo⁵.

⁵ En esta jurisdicción las propiedades planta y equipo se renombran como “Bienes de Uso”. Ver nota al pie de página No. 2

En uno de los apartados se refiere a los “Bienes de Uso Especiales”, en donde se precisa que son activos que se materializan en obras de ingeniería civil o en inmuebles, destinados al uso público o a la prestación de servicios públicos como la infraestructura de energía eléctrica y las redes de acueducto y alcantarillado, adquiridos a título oneroso o gratuito, construidos por la municipalidad o un tercero y que cumplen algunos de los siguientes requisitos: a) son parte de un sistema o red; b) son de naturaleza especializada y no suelen admitir otros usos alternativos; c) no pueden ser trasladados; o d) pueden estar sujetos a limitaciones con respecto a su disposición. Estos bienes incluyen generalmente las inversiones viales, aeroportuarias, portuarias e hidráulicas, entre otras. Sin embargo, no se prescribe ningún tratamiento particular para estos activos, diferente al establecido en las propiedades planta y equipo.

También se describen los “Bienes Nacionales de Uso Público” cuyo dominio pertenece a toda la Nación y su uso pertenece a todos los habitantes, tales como, calles, plazas, puentes y caminos, el mar adyacente y sus playas. Estos bienes, cuyo control corresponda a la municipalidad, y sea posible determinar en forma fiable su costo se deben reconocer en las cuentas de propiedades planta y equipo.

No obstante, se han impulsado desarrollos de políticas y procedimientos que permitan un mejor manejo contable de estos bienes. En el informe de FOCAL (2019) se expone un trabajo interinstitucional con el Ministerio de Obras Públicas – MOP, (autoridad encargada de proveer y gestionar obras y servicios de infraestructura pública). En este sentido, en FOCAL (2019) se señala que la Contraloría General de la Republica – CGR y el MOP se han trazado varios objetivos enfocados en promover la actualización de la información relacionada con la infraestructura pública y especialmente con la infraestructura vial.

En la metodología de trabajo para el proyecto previamente señalado, se establecen varias etapas; la primera de estas es identificar y delimitar los productos estratégicos que tiene el MOP según las dependencias que lo componen. Por ejemplo, en la Dirección de Vialidad, se definieron cuatro productos estratégicos respecto a la infraestructura vial: interurbana, integración externa, urbana, y mantenimiento y explotación de Infraestructura Vial (FOCAL, 2019).

Para la segunda etapa se adelantó un proceso de identificación de los activos y sus respectivos componentes, para posteriormente establecer metodologías de valoración particulares, tanto para su reconocimiento como para definir las pérdidas por depreciación y deterioro. En esta fase los funcionarios tanto de las áreas contables y financieras como de las áreas técnicas y misionales fueron capacitados sobre las recientes normas contables promulgadas en Chile, para que atendieran las disposiciones que allí se establecieron.

Así mismo, se realizó un levantamiento de información mediante una toma física de inventarios de los activos que estaban a cargo del MOP, con el objetivo de identificar los ajustes que eran requeridos de acuerdo con los nuevos lineamientos contables. De esta forma se espera que, al finalizar esta labor, se obtengan importantes resultados.

En este sentido, un objetivo específico trazado por la CGR es poder contar con una metodología de reconocimiento y valorización para los activos de infraestructura, de acuerdo con las propuestas de las IPSAS, que contribuya con una mejora de estos mismos estándares y en las prácticas contables a nivel global. Adicionalmente se espera elaborar manuales específicos que permitan mejorar la comprensión y aplicación del tratamiento contable de dichos activos.

En la siguiente tabla se presentan las principales diferencias entre la regulación contable pública definida por Chile en comparación con la IPSAS 17.

Tabla 9 Principales diferencias entre la IPSAS 17 y la norma contable chilena

Criterio contable	Hallazgos	
	Chile	IPSAS 17
Reconocimiento	Define que los bienes de uso público que se destinan primordialmente al uso de la comunidad, cuyo control corresponda a la municipalidad, y sea posible determinar en forma fiable su costo se deben reconocer en las cuentas de “bienes de uso” en este caso se requiere que la municipalidad respalde el control sobre los	Menciona que los activos de infraestructura cumplen la definición de propiedad, planta y equipo y deben contabilizarse de acuerdo con esta Norma.

<p>Medición inicial</p>	<p>mencionados bienes y que su costo se pueda determinar de manera fiable.</p>	
	<p>Considera la figura de contrato de comodato y contempla que los activos recibidos mediante esta modalidad deberán reconocerse aplicando la presente norma</p>	<p>No se presentan prescripciones sobre este elemento.</p>
	<p>Algunas transacciones sin contraprestación son tratadas en la norma de Bienes de Uso como es el caso de los bienes expropiados</p>	<p>No se presentan prescripciones sobre este elemento.</p>
	<p>Explica que los bienes de uso recibidos mediante permuta se reconocerán por el valor de transacción acordado, libre e independiente por cada una de las partes, más todos los gastos inherentes a la operación hasta que los bienes estén en condiciones de ser usados, considerándose dicha transacción como de compraventa.</p>	<p>En cuanto a las permutas se plantea que “el costo de tal elemento de propiedad, planta y equipo se mide a su valor razonable a menos que (a) la transacción de intercambio carezca de sustancia comercial, o (b) el valor razonable del activo recibido o del activo entregado no se pueda medir de manera confiable.</p>
	<p>Menciona que aquellos bienes que se construyen o adquieren mediante iniciativas de inversión, destinados a la formación de Bienes Nacionales de Uso Público, se deben contabilizar según la norma de Costos de Estudios y Proyectos. Una vez finalizado el proyecto de inversión si el control del bien es de la municipalidad, debe registrarse según la norma de Bienes de Uso.</p>	<p>No se presentan apreciaciones sobre este elemento</p>

	<p>Describe que el costo significativo (materialidad) será determinado por el juicio profesional de la administración de la municipalidad. Considerando por significativo aquel costo cuya omisión o presentación errónea podría influir en las decisiones económicas que los usuarios tomen a partir de los estados financieros.</p>	<p>No se presentan prescripciones sobre este elemento</p>
	<p>Para la estimación de los costos de desmantelamiento, menciona que deberá realizarse siempre que la obligación se haya establecido mediante una norma legal o contractual</p>	<p>La estimación de los costos de desmantelamiento deberá realizarse ya sea cuando adquiere el elemento, o como consecuencia de haber utilizado el elemento durante un período en particular para propósitos distintos a producir inventarios durante ese período</p>
	<p>Contempla que la valorización posterior de los bienes de uso se deberá efectuar por el modelo del costo (únicamente)</p>	<p>Propone que una entidad elegirá el modelo del costo o el modelo de revaluación como su política contable y aplicará esa política a toda una clase de propiedades, planta y equipo.</p>
<p>Medición posterior</p>	<p>No se tienen en cuenta la revisión periódica del valor residual</p>	<p>Se deben revisar periódicamente las estimaciones tales como vida útil, método de depreciación y valor residual</p>
	<p>No separa concretamente el tratamiento del deterioro para activos no generadores de efectivo, el apartado de la norma se denomina "Deterioro de activo generadores y no generadores de efectivo"</p>	<p>Requiere que, para determinar si un elemento de propiedad, planta y equipo está deteriorado, una entidad aplicará la NICSP 21 o la NICSP 26, Deterioro del Valor de los Activos Generadores de Efectivo, según corresponda.</p>
<p>Baja en cuentas</p>	<p>Plantea que las bajas originadas por donación en especie se registrarán de</p>	<p>No se presentan apreciaciones sobre este elemento</p>

	acuerdo con la norma de Transferencias.	
	Menciona que la baja definitiva por inutilidad del bien de uso y sin posibilidad de obtener un beneficio económico futuro o potencial de servicio se contabiliza como un gasto patrimonial.	No se presentan apreciaciones sobre este elemento
Revelaciones	Requiere información a revelar adicional relacionada con: a) El valor en libros de los elementos de bienes de uso que, estando totalmente depreciados, se encuentran todavía en uso; b) El valor en libros de los elementos de bienes de uso que, retirados de su uso activo, se mantienen solo para disponer de ellos; c) Valor en libros de los bienes temporalmente ociosos; d) Una descripción y el valor razonable de aquellos bienes de uso de los cuales se dispone del valor razonable por otras fuentes de información y difiere significativamente del valor en libros.	No se presentan apreciaciones sobre este elemento

Fuente: Elaboración propia con base en (IPSASB, 2022 y CGR, 2015, 2020).

Adicionalmente se identifica que en la norma chilena se define un umbral de materialidad homogéneo para el reconocimiento de estos activos en todas las municipalidades de la siguiente manera:

“Los bienes de uso muebles serán reconocidos cuando su costo unitario de adquisición sea mayor o igual a tres Unidades Tributarias Mensuales (UTM)⁶. Aquellos bienes que sean

⁶ Equivalente a USD 172 aprox.

inferiores a este monto deberán considerarse gastos del ejercicio excepto para aquellas municipalidades que adopten una política contable de grupos homogéneos, para lo cual se deberán evaluar las características cualitativas de la información y los criterios adicionales establecidos en el Marco Conceptual...” (CGR, 2020, p. 27).

En el caso de la depreciación, las municipalidades deberán establecer formalmente su propia tabla de vidas útiles, con base a una metodología apropiada, siendo necesario analizar, modificar o complementar la tabla referencial que la CGR dispone. Sin embargo, se debe tener en cuenta que en casos particulares y debidamente fundamentados, las entidades podrán solicitar a la CGR un cambio en el método de depreciación o en el valor residual.

Finalmente, la norma chilena no separa concretamente el tratamiento del deterioro para activos no generadores de efectivo. El apartado de la norma se denomina “Deterioro de activo generadores y no generadores de efectivo” lo que podría causar cierta confusión, por ejemplo, al determinar las fuentes externas de información para evaluar los indicios de deterioro.

En general y de acuerdo con el análisis realizado en los diferentes países, son más los problemas que las soluciones respecto a la definición y aplicación de un tratamiento contable adecuado para los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial. Aunque se han generado propuestas particulares desde el punto de vista de la regulación (como en el caso de Colombia y algunos avances en Chile), aún existen barreras en la práctica que se repiten en las cuatro jurisdicciones estudiadas.

Por ejemplo, la falta de técnicas y metodologías de medición-valoración específicas tanto para el reconocimiento como para el análisis del deterioro del valor, la constante demanda de un trabajo interdisciplinar con las áreas técnicas (como la ingeniería y la arquitectura) encargadas de la construcción y gestión de los activos, así como la falta de información fiable e individualizada sobre el estado y condiciones reales de los bienes.

2.5 Conclusiones del capítulo

En este capítulo se ha logrado evidenciar que el proceso de armonización con las IPSAS y la aplicación de la contabilidad de devengo en Latinoamérica ha traído diferentes desafíos para las organizaciones gubernamentales. Algunas jurisdicciones han optado por

un proceso de adopción plena mientras que otras han diseñado estrategias para adaptar su regulación con los estándares internacionales.

Estos procesos han obedecido principalmente a presiones institucionales de organismos multilaterales que han llevado a incorporar el modelo internacional, muchas veces desconociendo el contexto social y cultural de cada país, a lo que podría atribuirse parte de las dificultades presentadas en su implementación.

Se ha realizado una caracterización del proceso de adopción de las IPSAS en Colombia, Perú, Brasil y Chile, puesto que son los países de la región que en los últimos años han presentado mayor progreso en las reformas a la gestión financiera pública y en la vinculación del marco normativo internacional dentro de sus sistemas contables.

Sin embargo, estos países también comparten algunas dificultades en relación con la baja profesionalización de los funcionarios públicos, la cultura política y administrativa, la falta de recursos, los niveles de corrupción y la limitada capacidad institucional en la región.

Por otro lado, se encuentra que estas dinámicas y en particular la aplicación de la contabilidad de devengo, han llevado a que las entidades gubernamentales deban reconocer en sus estados financieros todos los activos que estén bajo su control, incluidos los bienes que carecen de mercado pero que son vitales para la vida común y el desarrollo social, como es el caso de los activos de infraestructura.

Uno de los principales problemas sobre el particular, ha sido el establecimiento de criterios de reconocimiento y medición-valoración acordes con su naturaleza y uso, lo que ha requerido que las autoridades de regulación contable en algunos países deban diseñar normas especiales y procedimientos específicos que permita un tratamiento contable adecuado; sin embargo, algunas jurisdicciones han presentado mayores avances que otras.

Como se evidenció en el capítulo uno, algunos autores han manifestado varias preocupaciones relacionadas con la falta de lineamientos contables particulares tanto a nivel nacional como internacional, que definan el tratamiento contable de los activos de

infraestructura. Al contrastar este escenario con la regulación definida por los países de la región, se puede corroborar tal situación.

En este sentido se realizó un análisis comparativo de la regulación contable definida por cada país en relación con el tratamiento de dichos bienes versus la IPSAS 17, en donde se prescribe que los activos de infraestructura pueden asociarse a la definición y características de las propiedades planta y equipo y, por lo tanto, deberán seguir con los mismos lineamientos. Para darle mayor consistencia a la comparación se utilizó el coeficiente de Jaccard el cual permite estimar el nivel de armonización formal de la regulación nacional con la norma internacional.

Los resultados muestran que Brasil presenta el mayor porcentaje de afinidad con el estándar internacional (80,19%), seguido por Perú (64,29%) mientras que Chile (45,68%) y Colombia (45,33%) son los que refleja una menor similitud. Esto no indica que la norma contable brasilera sea mejor que la colombiana, pero si podría evidenciar que en Colombia se han propuesto lineamientos contables específicos, diferentes a los establecidos por el regulador internacional en relación con la contabilización de los activos objeto de estudio, así mismo Chile ha realizado algo similar, aunque hace falta un desarrollo más concreto para los activos de infraestructura.

En cuanto a los resultados a nivel desagregado por cada país, se encuentran varias diferencias en cada una de las fases del ciclo contable (reconocimiento, medición inicial, medición posterior, baja en cuentas y revelaciones). En Colombia se ha establecido una norma especial en la que se determina el proceso contable de los “Bienes de Uso Público” dentro de los que se encuentran los activos de infraestructura. Allí se resalta que estos activos cuentan con tres características principales: “inalienables, imprescriptibles e inembargables” que los diferencia de otros activos como propiedades, planta y equipo.

En este mismo país se identifica que tales bienes solo podrán ser objeto de construcción mas no de adquisición bajo condiciones de mercado. Otros aspectos para resaltar es que en la medición posterior no permite el modelo de la revaluación, solo permite el costo, tampoco se consideran valores residuales, no es posible entregarlos en arrendamiento y se define un tratamiento particular para el deterioro en el que solo contempla indicios de deterioro por daños físicos. Adicionalmente exige revelar información sobre las rehabilitaciones realizadas y las inspecciones generales.

En Perú se encuentra que la regulación se encuentra estrechamente relacionada con el estándar internacional, sin embargo, en los últimos años ha emitido algunos pronunciamientos que atienden a las necesidades de información de esta jurisdicción. Dentro de las situaciones particulares se identifica que no cuenta con una norma específica para los activos de infraestructura y se adhiere a los pronunciamientos transversales de la IPSAS 17.

Por otro lado, en la medición posterior permite el modelo revaluado, sin embargo, esta será aplicable solamente a las edificaciones y terrenos; los demás elementos de PPE se medirán bajo el modelo del costo. Así mismo prescribe que todas las entidades deben aplicar el método de línea recta para depreciar los elementos, y que para los casos en que se requiera utilizar otro método, la entidad deberá coordinar previamente con la DGCP.

Otra situación particular encontrada, es que la evaluación y la estimación de las pérdidas por deterioro no será aplicable a los elementos que sean revaluados. Además cuentan con una directiva que aplica para el reconocimiento, medición y presentación del deterioro de los activos afectados por desastres naturales en las entidades gubernamentales.

El reconocimiento y la medición para los activos de infraestructura en Brasil siguen la misma base utilizada para otros activos fijos. Sin embargo, en el *Manual de Contabilidad Aplicada ao Setor Público* se presentan algunas especificidades. Respecto a su denominación, dichos activos hacen parte de los “Bienes de uso común del pueblo” y solo serán objeto de reconocimiento si es posible determinar con fiabilidad su valor de adquisición o construcción.

Algunos hallazgos respecto a los elementos diferenciales en la regulación de este país, se presentan, por ejemplo, en la medición inicial. La norma brasilera considera que debido a la naturaleza de los activos de infraestructura, no hay pruebas disponibles para determinar el valor del mercado, por lo tanto puede estimarse utilizando el costo de reposición depreciado.

En el caso de la medición posterior, también permite la revaluación, sin embargo, resalta que este proceso puede llevarse a cabo mediante la preparación de un informe técnico elaborado por expertos, en donde se considere, entre otros, la documentación con la

descripción detallada de cada bien objeto de evaluación. En la regulación de Brasil, no utiliza el concepto de “pérdidas por deterioro” en contraste, lo denominan como “pérdida por reducción al valor recuperable” aunque el manejo en la práctica es el mismo.

Por último, en Chile se encuentran varias diferencias. Define que los bienes de uso público que se destinan primordialmente al uso de la comunidad, cuyo control corresponda a la municipalidad, y sea posible determinar en forma fiable su costo se deben reconocer en las cuentas de “bienes de uso”. Así mismo, dentro del alcance de esta norma, se reconocerán los bienes recibidos mediante contratos de comodato.

Por otro lado, dentro de la norma dispuesta para el sector municipal, se define un umbral de materialidad homogéneo para el reconocimiento de estos activos que es de tres Unidades Tributarias Mensuales (UTM). En cuanto a la medición posterior, solamente se permite el modelo del costo (no permite el modelo revaluado). En el caso de la depreciación, las municipalidades deberán establecer formalmente su propia tabla de vida útil. No se distingue un tratamiento particular del deterioro, el apartado se denomina “Deterioro de activo generadores y no generadores de efectivo”.

Además, requiere información a revelar adicional relacionada con a) El valor en libros de los elementos de bienes de uso que, estando totalmente depreciados, se encuentran todavía en uso; b) El valor en libros de los elementos de bienes de uso que, retirados de su uso activo, se mantienen solo para disponer de ellos; c) Valor en libros de los bienes temporalmente ociosos; d) Una descripción y el valor razonable de aquellos bienes de uso de los cuales se dispone del valor razonable por otras fuentes de información y difiere significativamente del valor en libros.

Por otro lado, ninguno de los países analizados cuenta con una reglamentación específica que defina el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial. En todos los casos se menciona solamente a nivel de ejemplo, y tienen diferentes denominaciones como redes de la infraestructura de transporte, redes de carreteras y las inversiones viales.

A nivel operativo, Chile ha mostrado ciertos avances en cuando a la identificación y delimitación de los activos de infraestructura vial que serán objeto de reconocimiento. Para esto han trabajado de manera conjunta la Contraloría General de la Republica y el Ministerio de Obras Públicas y se espera que una vez finalice el proceso, se puedan

establecer metodologías específicas para el reconocimiento y medición, además de incorporar contablemente una porción importante del sistema vial.

Así mismo, en Colombia se ha encontrado que la entidad encargada de administrar la mayor parte de la infraestructura vial del orden nacional (Invias) ha presentado varios inconvenientes, los cuales han sido observados por los organismos de control quienes han emitido opiniones adversas o con salvedades por la falta de razonabilidad en el reconocimiento de estos bienes en los informes financieros.

En general se observa que son muy pocos los avances que han presentado los países latinoamericanos respecto a la definición de regulación específica sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura, y mucho menos sobre los activos de infraestructura vial. La mayoría se ha limitado a incluir lineamientos transversales copiados de las IPSAS y ninguno ha mostrado una evidencia consistente que refleje algún avance en la práctica sobre la inclusión de tales elementos en los estados financieros

Contando con la base del capítulo uno donde se expusieron los avances y problemáticas para el reconocimiento de los activos de infraestructura desde la literatura académica, y la evidencia del presente capítulo en cuando a la regulación definida por algunos países de la región, permite tener un referente claro para ser contrastado con la evidencia empírica de un estudio de caso en una entidad que se encarga de administrar gran parte de la infraestructura vial de la ciudad de Bogotá D.C. la cual será presentada en el capítulo 3.

3. Capítulo 3 – Avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.

3.1 Introducción

En Colombia, a partir de los procesos de modernización y, en particular, de la armonización de la contabilidad gubernamental con estándares internacionales, se han establecido las *Normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos de las entidades de gobierno* (CGN, 2015) y se han dispuesto los lineamientos contables para los activos de infraestructura dentro de la categoría de bienes de uso público, que comprenden:

los activos destinados para el uso, goce y disfrute de la colectividad y que, por lo tanto, están al servicio de esta en forma permanente... son ejemplos de bienes de uso público las redes de la infraestructura de transporte, los parques recreativos, las bibliotecas y hemerotecas públicas, y las plazas” (pág. 61).

La transición hacia la aplicación de estos lineamientos ha llevado a que las entidades encargadas de gestionar la construcción, puesta en servicio, mantenimiento, restauraciones y demás aspectos relacionados con las obras de infraestructura pública, deban desarrollar políticas contables y de operación que se encuentren en línea con los requerimientos de la CGN, los cuales deben propender por una mejor gestión contable y la presentación de informes contables confiables.

Sin embargo, en este proceso también se han identificado diversas problemáticas, especialmente relacionadas con: la falta de inventarios físicos, una baja disposición para diseñar y aplicar técnicas particulares para la medición-valoración, limitaciones en la

revelación de información cualitativa, falta de herramientas prácticas para definir vidas útiles y métodos de depreciación adecuados, dificultades en el análisis de las pérdidas por deterioro, etc., que se evidencian en los diferentes informes de auditoría realizados por los entes de control fiscal tanto del orden nacional como territorial (Contraloría de Bogotá, 2021; Contraloría General de la República, 2021).

Una parte de dicha infraestructura pública administrada por las diferentes entidades gubernamentales como el Instituto Nacional de Vías – INVIAS y la Agencia Nacional de Infraestructura – ANI en el orden nacional, son las redes de infraestructura vial. Según lo reportado por la CGN (2021), estas representan poco más del 32% sobre el total de bienes de uso público, históricos y culturales y tan solo un 4,3% sobre el total de activos de la nación.

Lo anterior podría implicar la falta de incorporación de una porción importante de dichos bienes en los informes financieros; tal como lo reflejan los hallazgos e informes de auditoría (con salvedades) presentados por las autoridades de control y descritos en el párrafo anterior y, por ende, una falta de razonabilidad en la información contable de la nación. A pesar de haber resaltado algunas de estas situaciones, falta mayor atención sobre casos particulares que permitan comprender con amplitud cuáles han sido los obstáculos que se han presentado para un tratamiento contable adecuado de la infraestructura vial y establecer las acciones de mejora respectivas.

Así, como punto de partida para vislumbrar los avances y problemáticas presentadas relacionadas con el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en el país, resulta relevante estudiar el caso concreto del Distrito Capital⁷ el cual ha sido un referente a nivel nacional en la implementación y aplicación del marco normativo contable dispuesto por la CGN (Secretaría Distrital de Hacienda, 2019), además de llevar a cabo importantes proyectos de inversión para la construcción, ampliación y adecuación de dichas infraestructuras (Concejo de Bogotá, 2020).

⁷ Para el desarrollo del presente capítulo se tienen en cuenta los saldos consolidados incluyendo tanto las entidades de nivel central como las descentralizadas que conforman el Sector Gobierno Distrital.

En el Sector Gobierno Distrital, la entidad descentralizada a la que le corresponde principalmente la labor de administrar las redes de infraestructura vial, es al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU quien reporta más del 63% de estos activos tanto en construcción como en servicio; el resto le corresponde a los Fondos de Desarrollo Local – FDL, a la Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento Vial – UAERMV y al Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP (SDH, 2021a). Sin embargo, se identifica que, a nivel consolidado, esta partida representa solamente una porción cercana al 4% sobre el total de activos (SDH, 2021b), cifra muy similar a la presentada en el orden nacional.

En este contexto, el objetivo del presente capítulo es identificar evidencias de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C. Para cumplir con este objetivo, y luego de esta introducción, en el siguiente apartado se presenta la estrategia metodológica utilizada, la cual se concreta un estudio de caso, utilizando como unidad de análisis al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU. Allí se describen las fuentes de información utilizadas y los periodos analizados. Posteriormente, se realiza una caracterización de la entidad objeto de estudio, destacando sus actividades misionales y presentando las tipologías de bienes que tiene bajo su administración.

En seguida se presentan los resultados del análisis sobre la aplicación del marco normativo contable para entidades de gobierno en el IDU sobre las redes de infraestructura vial (“red de carreteras” según el catálogo de cuentas definido por la CGN) considerando tanto la definición de políticas contables, procedimientos y guías de aplicación específicas y revelaciones que soportan el tratamiento contable de los activos de infraestructura (Bienes de Uso Público bajo los lineamientos de la CGN), como los saldos reportados de la cuenta “red de carreteras” tomando los saldos iniciales en la transición (01/01/2018) hasta los últimos informes generales comparativos (2021 – 2020).

Luego de esto se presentan los resultados de las entrevistas semiestructuradas realizadas a actores clave de la entidad objeto de estudio, del ente regulador a nivel nacional (CGN), de la dependencia encargada de centralizar y consolidar la información contable distrital (DDC) y de algunos docentes-investigadores expertos en la materia. Finalmente, en la sección de hallazgos y discusión se triangula el análisis de la información identificada en

la entidad vinculando los resultados con los aspectos teóricos planteados en los capítulos 1 y 2 y se finaliza con las conclusiones.

3.2 Estrategia metodológica

El presente capítulo se desarrolla utilizando como estrategia metodológica el estudio de caso. Este tipo de abordaje, aplicado a la contabilidad permite deducciones lógicas mediante estructuras concretas (Ryan, et al., 2004; Yin, 2003), que llevan a identificar comportamientos o estructuras a partir de los objetos de análisis y a construir, potencialmente, generalizaciones teóricas (Scapens, 2004). La importancia de este tipo de estudios se enmarca en la capacidad de interpretación y comprensión minuciosa y profunda de un objeto de análisis, además de permitir la triangulación de diferentes métodos de investigación. Una de las principales características de estos estudios radica en la relevancia del caso estudiado, mostrando perspectivas y observaciones novedosas mediante la utilización de recursos argumentativos (Lukka y Kasanen, 1995).

En este sentido, como punto de partida para vislumbrar los avances y problemáticas presentadas en el país sobre el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial, es viable estudiar el caso concreto de Bogotá D.C., el cual ha sido un referente a nivel nacional en la implementación y aplicación del marco normativo contable dispuesto por la CGN (Secretaría Distrital de Hacienda, 2019), además de llevar a cabo importantes proyectos de inversión para la construcción, ampliación, y adecuación de dichas infraestructuras (Concejo de Bogotá, 2020).

Dentro del nivel de consolidación del Sector Gobierno Distrital – SGD, la entidad descentralizada a la que le corresponde, principalmente, la labor de administrar las redes de infraestructura vial es al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU. Es por esto por lo que se realiza tanto un análisis individual de la información reportada por esta entidad (estados financieros, políticas contables, revelaciones y procedimientos específicos) como evaluar su participación y representatividad a nivel consolidado.

En específico, al estudiar los avances y problemáticas que ha presentado Bogotá D.C. en la implementación de los tratamientos contables para las redes de infraestructura vial, se busca identificar cuál ha sido su abordaje en la práctica a partir de los lineamientos

establecidos por la CGN (descritos en el capítulo 2 de esta tesis) y las orientaciones emitidas por la Dirección Distrital de Contabilidad⁸, así como indagar cuáles son las posibilidades para mejorar en estas prácticas.

Para esto, se realiza un análisis e interpretación de informes financieros (con sus respectivas notas), informes de gestión, políticas contables y procedimientos específicos (Ryan, et al., 2004 y Hernández, et al. 2014). Para su desarrollo se tiene en cuenta como punto de partida las cifras de los estados financieros de la transición, la cual corresponde a 01/01/2018 para las entidades de gobierno, hasta los últimos informes generales comparativos (2021 – 2020).

Con esta base, en los informes financieros se busca identificar, por ejemplo, la cuantía y representatividad de la infraestructura vial sobre el total de activos y la participación de estos en a nivel agregado dentro del Distrito Capital; en los informes de gestión se indagará sobre los proyectos de inversión de dichas infraestructuras, tanto los que se han ejecutado como los que están en curso; y con las políticas contables y procedimientos se pretende identificar los lineamientos y directrices adoptados por la entidad para las diferentes fases del ciclo contable de estos elementos.

Finalmente, para triangular el análisis de la información identificada en documentos e informes de la entidad, se realizan entrevistas semiestructuradas con actores clave. Este tipo de entrevistas “se basan en una guía de asuntos o preguntas y el entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información” (Hernández, et al. 2014, pág. 418). Dentro de sus características se destaca que son flexibles, se adecuan a los entrevistados, tienen un carácter más amistoso y las preguntas son abiertas y neutrales.

Los actores clave seleccionados para para las entrevistas son aquellos relacionados con la elaboración y presentación de los informes contables, y con algunos profesionales que se han visto involucrados de manera directa o indirecta en el diseño y confección de la

⁸ Dependencia de la Secretaría Distrital de Hacienda encargada de centralizar y consolidar la información de las entidades que conforman a Bogotá D.C., el Sector Gobierno Distrital y el Sector Público Distrital para reportar ante la CGN y a los diferentes usuarios.

regulación aplicable a las entidades de gobierno del país; también los encargados de la centralización y consolidación de la información (tanto a nivel distrital como nacional), así como los investigadores y académicos que han tenido una participación activa en el proceso. Esto hace de los entrevistados actores clave (Kendall y Kendall, 1997; Hernández, et al. 2014).

En este sentido se han agrupado cuatro tipos de actores clave y se han entrevistado dos actores para cada tipo (lo que implica ocho entrevistados en total), de la siguiente manera⁹:

Tabla 10. Actores clave para entrevistas semiestructuradas

Entidad	Descripción	No. Actor Clave	Fecha	Duración (minutos)
IDU	Personal del área contable y financiera de la entidad objeto de estudio (incluido asesor externo para la transición al marco normativo contable)	1.1.	30/09/2022	27,4
		1.2.	03/10/2022	35,3
CGN	Personal experto de la Contaduría General de la Nación	2.1.	26/09/2022	49,6
		2.2.	29/09/2022	48,0
DDC	Personal experto de la Dirección Distrital de Contabilidad – Secretaría Distrital de Hacienda, Bogotá D.C.	3.1.	19/09/2022	49,2
		3.2.	19/09/2022	49,2
Docentes, investigadores y profesionales	Docentes, investigadores y profesionales expertos en materia de contabilidad gubernamental.	4.1.	16/09/2022	37,9
		4.2.	19/09/2022	103,7

Fuente: Elaboración propia.

Nota: La mayoría de las entrevistas se realizaron de manera presencial, solamente la entrevista del actor clave 4.2. se realizó mediante una reunión virtual.

Por otro lado, el instrumento para aplicar las entrevistas se diseñó de forma tal que fuera acorde con el rol de los tipos de actores clave y con el objetivo particular que se quería alcanzar; por consiguiente, se formularon cuatro formularios de entrevistas diferentes (ver

⁹ Por solicitud de algunos entrevistados, se decide utilizar nombres genéricos para mantener el anonimato e integridad de la información suministrada por los mismos.

anexo 1). Asimismo, teniendo en cuenta los resultados de la revisión de la literatura del capítulo 1 y el estudio de la regulación contable del capítulo 2, se definen las categorías de análisis las cuales permiten, por un lado, agrupar las apreciaciones similares que tienen algunos de los entrevistados, y por otro contrastar los diferentes puntos de vista que estos tienen alrededor de una misma temática. A continuación, se describe cada una de estas.

3.2.1 Categorías de análisis

La primera categoría se refiere a la “transición y aplicación del marco normativo contable en las entidades de gobierno” allí se identifican cuáles han sido los avances y experiencias positivas de este proceso, es decir, que se indaga sobre las virtudes y beneficios que ha traído la transición al reciente marco normativo contable. En seguida se presentan los obstáculos y experiencias negativas que han impedido la aplicación de las directrices de la CGN. Con estos elementos se capturan las experiencias de los entrevistados y permite realizar un análisis integral con información que no es fácilmente visible en los documentos revisados.

Asimismo, se cuestiona sobre las temáticas que deben ser objeto de atención y que están pendientes por definir a nivel de regulación por parte de la CGN, es decir que, los entrevistados, de acuerdo con su experticia, tienen la libertad de expresar su punto de vista frente a algunas propuestas que el regulador debería tener en cuenta para los próximos años, y finalmente se describen algunas apreciaciones sobre el proceso de adopción indirecta (o adaptación) de las IPSAS en Colombia, la cual fue una decisión tomada por la CGN como una vía para acercarse a los referentes internacionales.

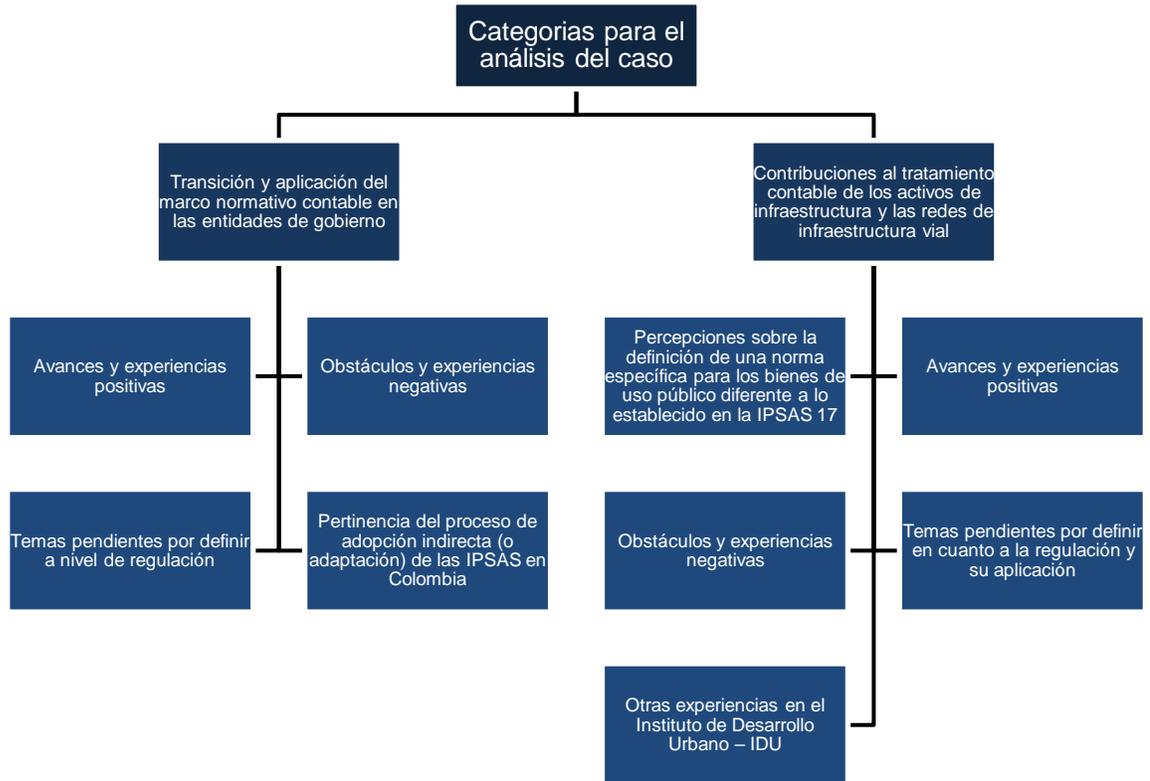
En la siguiente categoría de análisis se presentan las “contribuciones del reciente marco normativo contable al tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial” en donde se describen las percepciones que tienen los entrevistados sobre la definición de una norma específica y diferente a la establecida por el regulador internacional mediante la IPSAS 17 – Propiedades planta y equipo (como el caso de la norma de Bienes de Uso Público en Colombia), esto teniendo en cuenta las múltiples dificultades que presentan las entidades para aplicar las directrices relacionadas con el tratamiento contable de los activos de infraestructura, tal como se expuso en el capítulo 2.

En esta misma categoría se presentan los avances y algunas experiencias positivas que se han evidenciado a nivel nacional y en específico sobre la entidad objeto de estudio. Allí se exponen algunos casos de éxito, las diferentes actividades llevadas a cabo y los desarrollos que se han realizado para llevar la regulación a la práctica. Asimismo, se identifican los obstáculos y experiencias negativas que han impedido un progreso más consistente sobre la operatividad de la norma. Más adelante se compilan las recomendaciones sobre los temas que deben ser objeto de regulación y simplificación específicamente sobre la definición de lineamientos específicos sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura vial.

Finalmente se desagregan las demás experiencias que se han presentado en la entidad objeto de estudio respecto a la operatividad tanto en la transición al marco normativo contables como en la aplicación de este. En este espacio se evalúa específicamente cómo ha sido la apropiación e interacción de los diferentes funcionarios y directivos tanto al interior de la entidad como con las orientaciones y requerimientos de la DDC y las directrices de la CGN.

La siguiente gráfica resume las categorías de análisis utilizadas para cumplir con el objetivo planteado:

Gráfica 1 Categorías de análisis



Fuente: Elaboración propia

Antes de presentar los resultados, se realiza una caracterización de la entidad objeto de estudio en donde se describe su misionalidad y funciones principales, los proyectos y obras ejecutadas más importantes, los tipos de vías que construye y administra, su estructura administrativa y contable dentro del Distrito Capital y sus responsabilidades ante la CGN.

3.3 El Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Mediante el Acuerdo No. 19 de 1972 del Concejo de Bogotá D.C. fue creado el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU como un establecimiento público, encargado de desarrollar las

obras viales y de espacio público de la ciudad, así como la construcción de obras de infraestructura vial a gran escala tales como puentes, peatonales, vehiculares, las troncales de Transmilenio y obras complementarias del Metro de Bogotá. Además de la construcción, el IDU también se encarga de su mantenimiento y rehabilitación.

Dentro de las principales funciones asignadas al IDU, se encuentran:

- *Ejecutar obras de desarrollo urbanístico tales como apertura, ampliación, rectificación y pavimentación de vías públicas, construcción de puentes, plazas cívicas, plazoletas, aparcaderos, parques y zonas verdes con sus instalaciones, servicios y obras complementarias.*
- *Ejecutar obras de renovación urbana: conservación, habilitación, remodelación.*
- *Construir edificios e instalaciones para servicios comunales, administrativos, de higiene, de educación y culturales.*
- *Ejecutar obras relacionadas con los programas de transporte masivo.*
- *Ejecutar obras de desarrollo urbano, dentro de programas de otras entidades públicas o privadas, o colaborar en su ejecución o financiación.*
- *Realizar conforme a disposiciones vigentes, las operaciones administrativas de cálculo, liquidación, distribución, asignación y cobro de la contribución de valorización, a causa de obras de interés público o de servicios públicos, ya construidas, en construcción o que se construyan por el Instituto o por cualquiera otra entidad o dependencia del Distrito...*
- *Ordenar las expropiaciones necesarias para la ejecución de los planes y programas aprobados.*
- *Adquirir bienes muebles o inmuebles, administrarlos, enajenarlos y gravarlos (Concejo de Bogotá, 1972, pág. 1-2).*

En este sentido, el IDU se encarga de realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos del sistema vial y de transporte, así como la ejecución de programas para el mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción, de la malla vial y el espacio público. También es responsable de la construcción y mantenimiento de ciclorrutas, andenes, puentes peatonales, zonas bajo puentes, sardineles, alamedas, plazoletas y plazas, así como el mantenimiento de algunos monumentos y bienes de interés cultural. Simultáneamente se encarga de la planificación en la adquisición de predios, titularidad y

disponibilidad de un predio para la construcción de proyectos de infraestructura vial (IDU, 2022a).

Durante los últimos años el IDU ha ejecutado importantes obras de infraestructura pública, dentro de los que se destacan la infraestructura para el sistema de transporte Transmilenio, el Transmicable, la Avenida Bosa, Av. Ciudad de Cali, Av. Tabor, la Calle 183, entre otros. Actualmente están trabajando sobre cuatro “megaproyectos” de infraestructura vial: la ampliación de la Autopista Norte, la nueva calle 13, la ALO Sur y la ampliación de la carrera Séptima. Así mismo sobre otros relacionados con la adecuación de la Av. 68 para la construcción de la línea del Metro y la ampliación de las troncales del sistema Transmilenio en esta misma avenida y en la Av. Ciudad de Cali y la Av. Caracas sur (IDU, 2022b).

Vale la pena mencionar que la infraestructura vial administrada por este instituto se encuentra definida en el Decreto 190 emitido por la Secretaría Distrital de Planeación (2004), en donde se especifican los subsistemas viales de transporte. Particularmente, en el artículo 164 describe que el subsistema vial está conformado por la malla vial arterial, malla vial intermedia, malla vial local, alamedas y pasos peatonales, red de ciclorrutas y corredores de movilidad local, y malla vial rural. Así mismo, en el artículo 165 se describe la composición de cada una de las mallas de la siguiente manera:

- La malla vial arterial principal: considerada como la red de vías de mayor jerarquía que sirve como soporte para la movilidad y accesibilidad tanto urbana como regional y de conexión para el país
- La malla arterial complementaria: es la red de vías que articula con la malla arterial principal y complementa la movilidad de mediana y larga distancia.
- La malla vial intermedia: comprende tramos viales que se fusionan con las mallas arterial principal y complementaria sirviendo como alternativa de circulación a éstas.
- La malla vial local: son tramos viales que permiten la accesibilidad a las unidades de vivienda.

Adicionalmente, en el párrafo de este mismo artículo se menciona que *“el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) deberá llevar a cabo los estudios técnicos para la construcción y mantenimiento de las vías que conforman cada uno de los subsistemas y sus relaciones”*

Por otro lado, en el artículo 174 se establece la clasificación de las seccionales viales de acuerdo con su tamaño, composición y funcionalidad:

- Para la malla arterial principal y la malla arterial complementaria: V-0, V-1, V-2 y V-3.
- Para la malla vial Intermedia: V-4, V-5 y V-6.
- Para la malla vial local: V-7, V-8 y V-9.

Se debe tener presente que todas las anteriores categorías incluyen andenes, ciclorrutas y calzadas vehiculares de tráfico mixto. En la siguiente tabla se presentan las características de las secciones viales:

Tabla 11. Características de la sección vial

Características mínimas según perfil	Ancho total	separador central	separador lateral	Ancho anden	No. carriles tráfico mixto	Ancho carriles tráfico mixto	Ancho ciclo ruta	Control Ambiental	Numero carriles Transmilenio	Ancho carriles Transmilenio
V-0	100m	13m	6,5m	13,5m	4	3,5m	2,5m	10m	NA	NA
V-1a	60m	5m	1,8m	8m	4	3,25m	2,5m	10m	NA	NA
V-1b (Transmilenio)	60m	5m	1,2m	8m	4	3,25m	2,5m	10m	4	3,5m
V-2a	40m	5m	NA	7m	4	3,25m	NA	10m	NA	NA
V-2b	40m	5m	NA	7m	4	3,25m	2,5m	10m	NA	NA
V-2b (Transmilenio)	42m	5m	0,5m	3,5m	4	3,25m	2,5m	10m	4	3,5m
V-3	31m	3m	NA	3,5m	4	3,25m	2,5m	10m	NA	NA
V-4	25m	3m	NA	4,5m	4	3,25m	NA	NA	NA	NA
V-4a	25m	3m	NA	4,5m	4	3,25m	2,4m	NA	NA	NA
V-5	25m	3m	NA	4,5m	4	3,25m	2,4m	NA	NA	NA
V-5a	18m	NA	NA	2,5	2	3m	2,4m	NA	NA	NA
V-6	16m	NA	NA	4,75m	2	3,25m	NA	NA	NA	NA
V-7	13m	NA	NA	3,25m	2	3,25m	NA	NA	NA	NA
V-8	10m	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA
V-9	8m	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

Fuente: (Gutiérrez y Díaz 2017, pág. 240)

Respecto a su participación dentro de la estructura administrativa del Distrito Capital, en el marco de los estatutos establecidos por el consejo directivo mediante el Acuerdo 001 de 2009, el IDU es un establecimiento público, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio independiente, descentralizado y adscrito al sector de movilidad cuya cabeza de sector es la Secretaría Distrital de Movilidad. En su organización interna, cuenta con cuatro subdirecciones, dos misionales (Subdirección General de

Desarrollo Urbano -SGDU y Subdirección General de Infraestructura – SGI) y dos de apoyo (Subdirección General Jurídica – SGJ y Subdirección General de Gestión Corporativa – SGGC).

En cuanto al cumplimiento del marco normativo contable, el IDU genera la información financiera y contable de acuerdo con lo establecido en la Resolución 533 de 2015 de la CGN. El instituto presenta anualmente ante la CGN el conjunto completo de estados financieros compuesto por un estado de situación financiera, un estado de resultados, un estado de cambios en el patrimonio, un estado de flujo de efectivo y las notas a los estados financieros. Estos mismos reportes son presentados a la Dirección Distrital de Contabilidad – DDC, quien se encarga de centralizar y consolidar la información contable del Sector Gobierno Distrital – SGD.

Como se ha mencionado, una de las principales labores que le corresponde a esta entidad es la de administrar las redes de infraestructura vial del Distrito Capital. En los informes contables consolidados del SGD se encuentra que en las cuentas de “red de carreteras” tanto en construcción como en servicio, el IDU tiene una participación superior al 63% (el resto le corresponde a los Fondos de Desarrollo Local y a la Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento vial) (SDH, 2021a). Sin embargo, se identifica que, a nivel agregado, dentro del grupo de activos, estos bienes representan solamente una porción cercana al 4% (SDH, 2021b).

De acuerdo con esto, en el siguiente apartado se examina la aplicación del marco normativo definido por la CGN en relación con el tratamiento contable aplicado para las redes de infraestructura vial por parte del IDU. Para esto se tendrán en cuenta las políticas contables definidas por la entidad a partir de los lineamientos de la CGN los procedimientos contables específicos aplicables a los activos de infraestructura y los informes financieros junto con sus respectivas notas.

3.4 Análisis sobre la aplicación del marco normativo contable para entidades de gobierno en el IDU sobre las redes de infraestructura vial

Para realizar el proceso de transición al marco normativo contable en las entidades de gobierno, la CGN (2015c) dispuso del Instructivo 002. En este documento se presentaron las instrucciones que deberían aplicar las entidades para la determinación de los saldos iniciales bajo el nuevo referente normativo. Respecto a los bienes de uso público, el mencionado instructivo definió que las principales actividades que debían llevar a cabo serían las siguientes:

- a) *Identificar y clasificar los bienes de uso público por su naturaleza, como infraestructura, parques, hemerotecas, bibliotecas o plazas, entre otros.*
- b) *Medir cada partida de una clase de bienes de uso público utilizando alguna de las siguientes alternativas:*
 - i) *Al costo menos depreciaciones y pérdidas por deterioro de valor (...)*
 - ii) *Al costo de reposición a nuevo depreciado determinado a través de un avalúo técnico en la fecha de transición. La depreciación acumulada, si hubiere, se dará de baja afectando directamente el patrimonio en la cuenta Impactos por Transición al Nuevo Marco de Regulación. La diferencia entre el valor de mercado o el costo de reposición depreciado y el costo por el cual fue reconocido inicialmente el activo afectará directamente el patrimonio en la cuenta Impactos por Transición al Nuevo Marco de Regulación (CGN, 2015c, pág. 21-22).*

Con base en esta directriz, el IDU realizó los respectivos ajustes, determinó los saldos iniciales y elaboró una conciliación patrimonial donde se evidenció el resultado de la transición. Sobre los bienes de uso público, realizó algunos ajustes para el reconocimiento de predios sobre los que el DADEP tenía la titularidad legal, pero el control lo tiene el IDU, así como el retiro de activos sobre los que el IDU no tiene el control, lo que implicó un ajuste patrimonial negativo de \$34.694.465.107 (IDU, 2019).

Sin embargo, en relación con la “red de carreteras”, no se realizó ningún ajuste concreto que implicara una afectación en los saldos iniciales¹⁰, por lo cual no se hace necesario realizar un análisis particular con los saldos contables previos al 2018 (año en el que se definió los saldos iniciales). En este sentido, a continuación, se presentan los aspectos más relevantes que fueron identificados tanto en las políticas contables definidas por el IDU como en los procedimientos específicos y algunas situaciones que son de resaltar de las revelaciones en relación con el tratamiento contable de los bienes estudiados.

3.4.1 Definición de políticas contables, procedimientos específicos y revelaciones sobre Bienes de Uso Público y las redes de infraestructura vial

Atendiendo los lineamientos de la CGN, Resolución 533 de 2015, el IDU definió su manual de políticas contables mediante la Resolución No. 006418 de 2017 modificada por la Resolución No. 006220 de 2020 (versión No. 2 del Manual de Políticas Contables). Dentro de este documento se delimitan los lineamientos específicos para la aplicación del marco normativo contable para las entidades de gobierno.

En la primera parte del manual del IDU, se replican algunos aspectos transversales del Marco Conceptual para la preparación y presentación de información financiera de las entidades de gobierno, tales como las características fundamentales de la información financiera, los principios de contabilidad pública y la definición, reconocimiento, medición y revelación de los elementos que constituyen los estados financieros; enseguida se presentan las políticas contables específicas para cada grupo de elementos.

En este sentido y con el objetivo de interpretar la aplicación del marco normativo contable desde los aspectos formales y pragmáticos, a continuación, se categorizan los elementos que han sido implementados por el IDU de acuerdo con lo definido por la CGN en el numeral 11 – Bienes de Uso Público del Capítulo 1 de las Normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos del marco normativo para entidades de gobierno. Para esto se toma el numeral 13 del Manual Operativo de Políticas

¹⁰ En la entrevista semiestructurada con los actores clave del IDU, se indaga sobre las causas de no haber realizado ningún ajuste.

Contables del IDU en lo que respecta a los Bienes de Uso Público y con los estados financieros y revelaciones del año 2021 con el fin de contrastarlos con las normas anteriormente descritas.

3.4.1.1 Reconocimiento

En relación con el reconocimiento de los BUP, lo descrito en el numeral 13.2 de las políticas contables presentadas por el IDU, se ajusta con los lineamientos definidos por la CGN. La única diferencia, se presenta en que en el marco normativo se refiere a que el mantenimiento y la conservación de los BUP se reconocerán como gasto en el resultado del periodo, mientras que en las políticas solo se refiere a la conservación, considerando que es el concepto que más se ajusta a la naturaleza de este tipo de bienes para garantizar su operación.

Sin embargo, en las revelaciones, se delimitan los BUP administrados por el instituto de la siguiente manera: *...están conformados por el costo de las obras civiles de las vías, puentes peatonales y vehiculares, tanto en construcción como los que han sido puestos al servicio de la comunidad (IDU, 2022, pág. 59).*

3.4.1.2 Medición Inicial

En el caso de la medición inicial, las políticas del IDU vinculan los aspectos genéricos del marco normativo de la CGN. Se define que este tipo de bienes se medirán al costo, considerando algunas erogaciones que son capitalizables. Solamente no se tienen en cuenta los descuentos o rebajas relacionadas con la adquisición o construcción. Ahora, en las revelaciones de 2018 - 2021 se desagrega que la determinación del costo se realiza discriminando cada una de las fases de los proyectos de obras civiles, tales como estudios y diseños, adquisición de predios, construcción, mantenimiento, rehabilitación y el costo de la interventoría. Para esta misma vigencia, se reconocieron contablemente proyectos relacionados con la construcción de tramos viales, por ejemplo, de la Avenida Guayacanes y la Laureano Gómez, así como obras que pasan a servicio, como la Avenida José Celestino Mutis y El Rincón; y también infraestructura relacionada con las troncales de Transmilenio.

3.4.1.3 Medición posterior

La medición posterior de los BUP del IDU se realizará por el costo menos la depreciación acumulada menos el deterioro acumulado, tal como lo define el marco normativo de la CGN. Vale la pena mencionar que, de acuerdo con lo mencionado en el capítulo 2, en la regulación definida para el contexto contable de las entidades de gobierno en el país, no se permite el modelo de la revaluación, aunque el referente internacional IPSASB lo plantee como una alternativa para ser adoptado mediante política contable.

3.4.1.4 Depreciación y vidas útiles

Las particularidades respecto a la depreciación se presentan en que el IDU ha decidido utilizar el método de línea recta atendiendo a la naturaleza y al uso que se le da a este tipo de activos. Entre 2018 y 2021 reportó un gasto promedio por depreciación de BUP de \$4.913.221.106.971 en donde el 99,8% corresponde a la cuenta de “red de carreteras”.

Respecto a la estimación de las vidas útiles, el IDU menciona que se efectuará con fundamento en la experiencia que el instituto tiene con activos similares. En relación con la malla vial ha definido la siguiente tipificación:

Tabla 12 *Vidas útiles de la malla vial*

Descripción	Vida útil
Malla Vial Principal	Entre 15 y 50 años
Malla Vial Intermedia	Entre 5 y 50 años
Malla Vial Local	Entre 5 y 50 años
Malla Vial Rural	Entre 3 y 50 años
Puentes Vehiculares	Entre 15 y 40 años
Puentes Peatonales	Entre 15 y 40 años

Fuente: Políticas contables IDU

3.4.1.5 Deterioro

Para efectos de determinar el deterioro de un BUP, el IDU evalúa como mínimo al final de cada periodo contable si se dispone de evidencia de deterioro de estos activos, aunque solo será objeto de estimación si se presentan indicios por daños físicos. Respecto a la medición, el IDU plantea que se determinará como la diferencia entre valor en libros del activo y el valor del servicio recuperable, sin embargo, mediante la Resolución No. 211 de

2021 la CGN señala que la pérdida por deterioro de los BUP se calculará de la siguiente manera

La pérdida por deterioro se medirá por el valor en libros de la parte del activo que presente daño físico. Si el valor en libros de la parte dañada no está identificado de manera separada, la entidad podrá estimarla tomando como referente a) la proporción del costo histórico que razonablemente pueda ser asignado a la parte dañada con relación al costo total del activo ajustado por la depreciación acumulada o b) la proporción física de la parte dañada con relación al activo total (CGN, pág. 23).

Por otro lado, y como se había mencionado anteriormente, desde la implementación de las recientes normas contables, la entidad ha manifestado en sus revelaciones que no se han presentado indicios de deterioro de acuerdo con lo reportado por las áreas técnicas encargadas de la medición de las vías en construcción y en servicio. La misma revelación se repite textualmente desde el 2018:

De acuerdo con el análisis realizado a los bienes de uso público de la entidad, no se identifican indicios de deterioro, que den lugar a reconocer deterioro en la vigencia (...¹¹) este análisis se realiza con relación a los valores reportados por las áreas técnicas, encargadas de la medición de las vías en construcción y en servicio. (IDU, 2022c, pág. 67; 2021, pág. 69; 2020, pág. 68; 2019, pág. 68).

Esto podría significar un obstáculo para la adecuada aplicación del marco normativo contable, al no contar con información suficiente, ni con herramientas específicas que permitan cuantificar las pérdidas de deterioro, que para muchas de las vías de la ciudad son evidentes los daños físicos.

3.4.1.6 Reclasificaciones y baja en cuentas

Respecto a las reclasificaciones y baja en cuentas, no se presentan lineamientos diferentes a los establecidos en el marco normativo de la CGN. A partir de esto, es de resaltar que durante la vigencia 2021, se trasladaron algunos saldos de las cuentas contables de bienes

¹¹ 2018, 2019, 2020 y 2021

de uso público en construcción a bienes de uso público en servicio por valor de \$ 402.032.322.632 y así mismo, se presentaron bajas por valor de \$ 23.632.675.700

3.4.1.7 Revelaciones

Finalmente, en relación con las revelaciones, el IDU no contempló a nivel de política algunos requerimientos de la CGN como por ejemplo: informar sobre el posible cambio en la estimación de la vida útil, las erogaciones estimadas por desmantelamiento, las características cualitativas especiales tales como la condición de ser bienes declarados como bienes históricos y culturales, entre otras.

En las revelaciones mencionan que los Bienes de Uso Público en servicio, son objeto de depreciación, para lo cual definen que el método de depreciación es la línea recta y que, de acuerdo con sus políticas contables y de operación, para el caso de la malla vial arterial, local, rural y espacio público, la vida útil estimada será de 50 años y para los puentes tanto vehiculares como peatonales es de 40 años.

Otras revelaciones se relacionan con los bienes de uso público del sistema de transporte Transmilenio en donde el IDU (2022) presenta lo siguiente:

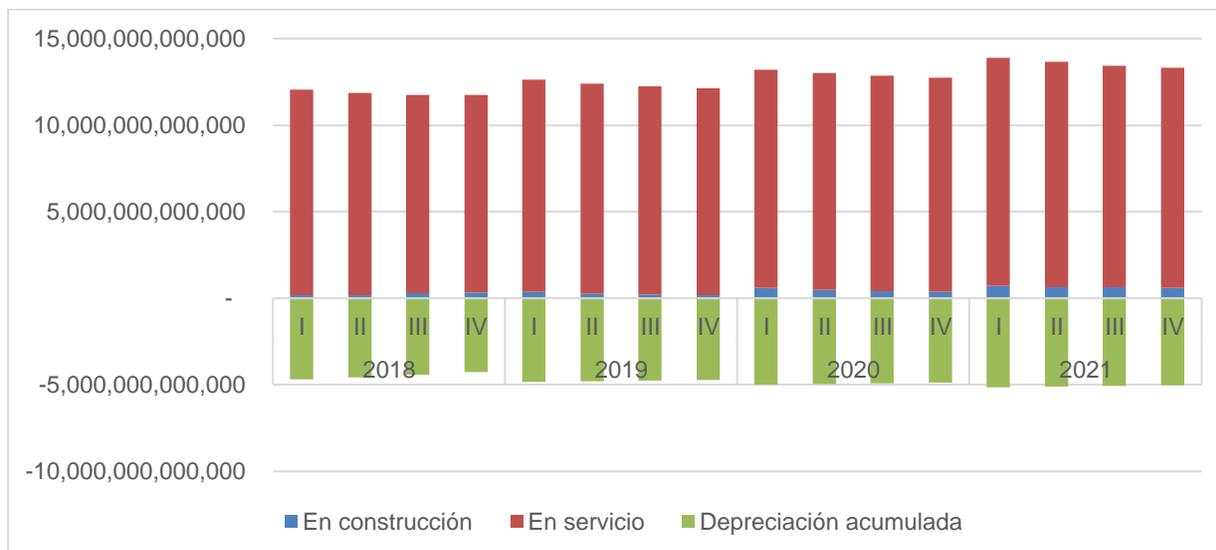
En virtud de la Circular Confis número 4 de 2009, el IDU, incorporó durante la vigencia 2021, en la cuenta contable bienes de uso público el valor de \$399.352.278.195, correspondiente a los valores pagados para la Infraestructura del Sistema Integrado de Transporte: Troncales, Troncales alimentadoras PLMB y Transmicable Ciudad Bolívar, información remitida por Transmilenio S.A. (...) durante la vigencia 2021, se presentaron daños en diferentes estaciones por temas de orden público (pág., 68).

Ahora, para comprender la representatividad que tienen estos elementos en términos cuantitativos, tanto en el Estado de Situación Financiera de la entidad como a nivel agregado en el Sector Gobierno Distrital, en seguida se realiza un análisis concreto sobre la cuenta contable “red de carreteras”.

3.4.2 Análisis de la cuenta “red de carreteras”

Luego del periodo de transición – 2018 y hasta el último periodo contable comparable – 2021, los valores reportados por el IDU para la cuenta de “red de carreteras” se resumen en la siguiente gráfica.

Gráfica 2. Saldos contables de la “red de carreteras” 2018 – 2021



Fuente: Elaboración propia con datos del IDU

Inicialmente se busca identificar si se presentan variaciones significativas en alguno de los periodos analizados, sin embargo, no hay cambios importantes que requieran un análisis particular. El promedio sobre el valor en libros (costo menos depreciación acumulada) es de \$7.861.071.056.270, el máximo valor se presentó en el primer trimestre de 2021 con \$8.754.148.916.491 y el menor en el segundo trimestre de 2018 con \$7.274.806.766.483. Un dato importante de manera preliminar es que durante los 4 años analizados no se reportaron pérdidas por deterioro en la “red de carreteras”, lo que requiere indagar con los actores clave sobre cuáles son las causas de esta situación, lo cual se realizará en el siguiente apartado.

Ahora, para realizar una caracterización de las cifras contables más recientes, se toman los estados financieros desde 2018 (determinación de saldos iniciales) a 2021 (último periodo contable comparable), en donde se obtiene lo siguiente:

Tabla 13. Resumen información financiera sobre BUP y red de carreteras en el IDU 2018 – 2021

Concepto	2018	2019	2020	2021
Total Activo	11.349.702.889.394	13.065.711.378.019	13.600.535.760.283	14.735.203.620.729
Total Bienes de Uso e históricos y culturales	10.025.978.930.752	11.002.887.110.464	11.631.090.216.957	12.551.625.577.241
Valor en libros Neto de Red de Carreteras ¹²	7.367.475.827.310	795.629.893.405	8.209.867.429.502	8.754.148.916.491
Valor terrenos reconocidos como BUP	2.469.594.584.475	2.983.857.170.071	3.197.881.443.222	3.571.517.051.154
Participación BUP sobre el total de activos	88,34%	84,21%	85,52%	85,18%
Participación de la red de carreteras sobre el total de BUP	73,48%	70,85%	70,59%	69,75%
Participación de la red de carreteras sobre el total de Activos	64,91%	59,66%	60,36%	59,41%
Participación de los terrenos sobre los BUP	24,63%	27,12%	27,49%	28,45%
Participación de los terrenos sobre los Activos	21,76%	22,84%	23,51%	24,24%

Fuente: Elaboración propia con datos del IDU

Es evidente que, dada la actividad misional del IDU, los BUP son los más representativos dentro del grupo de activos y que las “red de carreteras” son los bienes de mayor participación, junto con los terrenos administrados por este instituto. También se encuentra que las variaciones entre 2018 y 2021 no son significativas, los incrementos obedecen principalmente a las adquisiciones de predios y registro de costos de contratos en ejecución, incorporación de bienes recibidos de otros entes públicos distritales, disminución por el traslado de bienes a otras entidades, reclasificación de bienes registrados como inventario y el reconocimiento de la respectiva depreciación. Asimismo, se refleja por los costos incurridos en la rehabilitación de la malla vial arterial y local.

Las unidades de malla vial administradas por el IDU corresponden aproximadamente a 19.549.322 m² considerando calzadas, andenes, separadores y ciclorrutas. Estas se reflejan en 39 carreteras que se encuentran en construcción y 197 en servicio;

¹² En servicio, más en construcción, menos depreciación acumulada

adicionalmente gestiona 116 terrenos. Dentro de las obras más representativas ejecutadas durante este periodo se resaltan las siguientes:

- Avenida Bosa desde Avenida Ciudad de Cali hasta Tintal
- Construcción del corredor Bosa-Tintal-Alsacia
- Construcción Avenida Guayacanes
- Av. José Celestino Mutis (AC 63) desde K 114 hasta K 122
- Av. El Rincón desde K 91 hasta Av. La Conejera (TV 97)

Por otro lado, al analizar esta información a nivel consolidado del Sector Gobierno Distrital – SGD, se identifica lo siguiente:

Tabla 14. Resumen información financiera sobre BUP y red de carreteras en el SGD 2018 – 2021

Concepto	2018	2019	2020	2021
Total Activo	220.494.179.838.561	225.872.514.861.668	230.862.413.528.172	239.541.463.575.674
Total Bienes de Uso e históricos y culturales	177.704.022.113.976	181.803.373.461.584	184.762.620.481.784	187.068.020.887.810
Valor en libros Neto de Red de Carreteras ¹³	8.022.421.600.282	8.660.377.222.277	9.143.278.929.946	9.869.240.951.385
Valor terrenos reconocidos como BUP	167.871.690.562.465	170.861.089.132.048	172.178.983.991.583	173.785.785.275.561
Participación BUP sobre el total de activos	80,59%	80,49%	80,03%	78,09%
Participación de la red de carreteras sobre el total de BUP	4,51%	4,76%	4,95%	5,28%
Participación de la red de carreteras sobre el total de Activos	3,64%	3,83%	3,96%	4,12%
Participación de los terrenos sobre los BUP	94,47%	93,98%	93,19%	92,90%
Participación de los terrenos sobre los Activos	76,13%	75,64%	74,58%	72,55%
Participación del activo del IDU sobre el activo de SGD	5,15%	5,78%	5,89%	6,15%

¹³ En servicio, más en construcción, menos depreciación acumulada., menos deterioro acumulado.

Participación de los BUP del IDU sobre los BUP de SGD	5,64%	6,05%	6,30%	6,71%
Participación de la red de carreteras del IDU sobre la red de carreteras del SGD	91,84%	90,01%	89,79%	88,70%
Participación de la red de carreteras del IDU sobre los BUP del SGD	4,15%	4,29%	4,44%	4,68%

Fuente: Elaboración propia con datos del IDU

En este caso, en el consolidado del SGD la representatividad de la cuenta “red de carreteras” es muy baja, la participación porcentual sobre el total de BUP es en promedio cerca del 5% mientras que, dentro del total de los activos, la participación es poco menos del 4%. La mayor proporción se encuentra en la cuenta de “terrenos” reconocidos dentro del grupo de BUP y gestionados principalmente por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público – DADEP quien refleja una participación superior al 95% sobre el total de esta cuenta (el IDU solo representa el 4%). Esto podría indicar que, todavía falta incorporar un monto importante de las redes de infraestructura vial, ya sea por la falta de inventarios físicos, falta de depuración o identificación individual de estos.

Con el objetivo de triangular la información identificada en la entidad, y considerando tanto las cifras de la cuenta “red de carreteras” como la revisión de las políticas contables, los procedimientos y las revelaciones, y buscando ampliar el panorama sobre los avances y problemáticas presentados en la contabilización de los activos de infraestructura (Bienes de uso público) y las redes de infraestructura vial, en el siguiente apartado se exponen los resultados de las entrevistas semiestructuradas con actores clave.

3.5 Avances y problemáticas en el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial

En el análisis e interpretación de los informes y la documentación del IDU, se ha encontrado que esta entidad aplicó los lineamientos establecidos por la CGN en el instructivo 002 de 2015 para la transición al reciente marco de regulación. Así mismo, respecto a la aplicación de las normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos, se evidencia que el instituto ha diseñado un

manual de políticas contables y algunos procedimientos específicos que atiende con las prescripciones del organismo regulador, sin embargo, se presentan algunas situaciones que requieren justificaciones más precisas.

En este sentido, y como parte del diseño metodológico de la tesis, por medio de entrevistas semiestructuradas con actores clave, se busca triangular para contar con una perspectiva más amplia que permita identificar los avances y obstáculos presentados en la aplicación del marco normativo contable definido por la CGN y particularmente, realizar un análisis más preciso sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial.

Así mismo, y para realizar una interpretación práctica de las entrevistas se utilizan las categorías de análisis surgidas de la revisión de la literatura y de la definición del objetivo de la tesis , (tal como se menciona en el apartado de estrategia metodológica) que dan cuenta de la aplicación del marco normativo en un sentido amplio y transversal, así como algunas que permiten conocer las diferentes percepciones específicas sobre la contabilización de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial en las entidades colombianas y en el IDU especialmente.

Luego, se integran estos resultados con los hallazgos de la revisión de las políticas contables, procedimientos, revelaciones y cifras contables de la entidad (presentadas en el apartado anterior) y se le da alcance con la evidencia obtenida de la revisión de la literatura del capítulo 1 y el estudio de la regulación contable comparada sobre los activos de infraestructura del capítulo 2.

3.5.1 Transición y aplicación del marco normativo contable en las entidades de gobierno

Para facilitar el análisis, inicialmente se presentan los avances y experiencias positivas que ha reflejado la transición y aplicación de las normas contables, luego se describen los obstáculos y algunas experiencias negativas sobre este mismo proceso, en seguida se desagregan los temas pendientes por definir a nivel de regulación y finalmente se exponen algunas percepciones sobre el proceso de adopción indirecta (o adaptación) de las IPSAS en Colombia.

3.5.1.1 Avances y experiencias positivas

Los funcionarios expertos de la CGN han manifestado que este proceso ha permitido la actualización de las cifras y ha ayudado a fortalecer el flujo de información tanto al interior de las entidades como con los diferentes usuarios, lo que ha llevado a su vez, a visibilizar la importancia de la información contable y financiera mediante un proceso de concientización de los actores involucrados, que se refleja en la presentación de estados financieros más consistentes y fiables sobre la situación económica de las entidades (Actores clave 2.1. y 2.2).

Bajo este contexto, las entidades públicas han presentado mejoras en la aplicación de criterios técnicos, de revelación y de presentación de información contable. Uno de los entrevistados expresa que “Se ha avanzado en el fortalecimiento de una nueva “cultura contable” la cual se ha visto reflejada en la preparación, la centralización y la consolidación de la información y que se ha soportado bajo la supervisión y monitoreo de los entes de control los cuales se han expuesto en los ejercicios de auditoría” (Actor clave 2.1., comunicación personal, 26 de septiembre, 2022); “incluso ha sido un proceso que ha favorecido el desarrollo de la profesión contable, puesto que ha llevado a los profesionales a especializarse en el entorno de lo público” agrega un docente-investigador (Actor clave 4.1.).

Por otro lado, los actores clave 3 resaltan la continua interacción que se ha dado entre la DDC y las diferentes entidades para apoyar la construcción de políticas contables y de operación específicas, así como en el diseño de algunos documentos técnicos, manuales y distintos lineamientos avalados por la CGN, los cuales han contribuido a la adecuada aplicación de la regulación vigente.

Los mismos actores clave manifiestan que otro aspecto positivo que se evidencia es la apropiación y coordinación entre las áreas técnicas, y el área contable en algunas entidades, así como el acercamiento con las dependencias de control interno, que se ha logrado mediante espacios de sensibilización y de capacitación específicas y que se han materializado con el fortalecimiento del proceso contable en general (Actores clave 3.1. y 3.2.).

De la misma forma se encuentra que, el proceso de implementación y aplicación del marco normativo contable fue la oportunidad de mejorar muchos procesos y fortalecer otros. Uno de los entrevistados del IDU manifiesta que “en el periodo de preparación y transición a los nuevos lineamientos contables (2015-2017), el IDU trabajó oportunamente para definir las políticas contables aplicables y los procedimientos e instructivos en las diferentes áreas, así como la realización de ajustes que se requerían para la definición de los saldos iniciales, de tal forma que a partir del 1 de enero de 2018, los documentos del mapa de proceso del área contable, se encontraran bajo las normas contables aplicables” (Actor clave 1.1.).

3.5.1.2 Obstáculos y experiencias negativas

En cuanto a los obstáculos y algunos aspectos negativos, uno de los actores clave 2 relata que varias de las problemáticas que se reflejan actualmente han sido “heredadas” de años anteriores a la implementación de las recientes normas contables, incluso desde antes de la creación de la CGN, en donde las labores de agregación y centralización las tenía la Contraloría General de la República. Así mismo, señala que la baja participación y el poco compromiso por parte de la alta dirección y de algunas áreas de gestión en ciertas entidades ha agudizado los problemas (Actor clave 2.1.).

Por otro lado, dos de los docentes-investigadores resaltan que el proceso de transición y aplicación en las entidades ha sido inequitativo debido a la falta de recursos financieros y la escasa asignación presupuestal en algunas entidades que se pueda destinar, por ejemplo, a mejorar los sistemas de información, a capacitar a los funcionarios y a diseñar manuales de políticas contables y documentación específica que se adapten a las actividades y necesidades propias de las entidades (Actores clave 4.1. y 4.2.).

Agregan que lo anterior ha ocasionado que, en algunos escenarios, no se haya realizado una adecuada aplicación de las normas contables que se refleja en una baja calidad de la información financiera lo que impide a su vez adelantar un adecuado proceso toma de decisiones. Uno de los docentes entrevistados señala que “en muchas entidades los procesos contables son deficientes en materia administrativa y no hay una buena circulación de los flujos de información desde las diferentes áreas hacia contabilidad.

Además, la limitada acción de las contralorías llega a ser un obstáculo para llevar a cabo una correcta aplicación de las normas contables” (Actores clave 4.1. y 4.2.).

Otra situación que resaltan los profesionales de la DDC es que la alta rotación de personal, el tipo de vinculación de los funcionarios mediante contratos de prestación de servicios y la falta de capacitación y fortalecimiento de las competencias, tanto de los preparadores de la información financiera como de los órganos de control, han restringido el avance y han retrasado la aplicación de los lineamientos definidos por la CGN (Actores clave 3.1. y 3.2, comunicación personal, 19 de septiembre, 2022). Sobre este último aspecto uno de los expertos de la CGN agrega que una de las principales falencias estructurales, es la escasa oferta de espacios académicos en las universidades del país, en donde se aborden tópicos específicos del régimen de contabilidad pública para las entidades públicas y de gobierno (Actor clave 2.2.).

Uno de los obstáculos expuesto por un docente-investigador es que ya en la práctica, de las cerca de 3700 entidades públicas y de gobierno que rinden información a la CGN, muchas no cuentan con el respaldo administrativo, operativo ni con los recursos financieros y humanos para poder vincular integralmente el modelo propuesto por la CGN, lo que se ha reflejado en reiteradas dificultades (Actor clave 4.2.).

3.5.1.3 Temas pendientes por definir a nivel de regulación

Por otro lado, respecto a los temas que están pendientes por definir a nivel de regulación, uno de los expertos de la CGN menciona que es necesario continuar fortaleciendo los desarrollos instrumentales permanentes, sobre temas de salud, pensión, educación, medio ambiente, reportes integrados y los informes de sostenibilidad, sin embargo, son decisiones que se toman a partir de las reestructuraciones y planes de acción que establecen los gobiernos de turno. En este sentido, es indispensable para la CGN proponer herramientas instrumentales a nivel procedimental que apoyen el quehacer en las entidades sobre la regulación que ya está definida, más que emitir nuevas normas (Actor clave 2.1.).

Así mismo, se manifiesta que debería ser prioritario para el regulador fijar su interés por corregir y ajustar las inconsistencias presentadas por los cambios de la normatividad, así

como regular y controlar la aplicación de las normas contables vigentes. Además de esto también se debe prestar atención a las dificultades que se tienen en los procesos de centralización, agregación y consolidación por disponer de cuatro marcos normativos diferentes¹⁴ (Actor clave 2.2.).

En este sentido, se encuentra que el problema de la regulación contable no está concentrado solamente en la calidad de la información, sino en el grado aplicación de las normas ya establecidas por parte de las entidades, en especial aquellas que están dirigidas al reconocimiento y a la medición. “Un primer reto se dio en la transición, ahora se requiere garantizar la sostenibilidad en procesos de actualización y depuración de información contable en la práctica” (Actor clave 2.2.).

Por otro lado, los docentes-investigadores consideran que se debe dar prioridad a las labores de los órganos de control, pues se han encontrado algunas situaciones reiterativas en donde se evidencia una falta de actualización por parte de los profesionales sobre las normas contables vigentes (Actor clave 4.1. y 4.2.).

Esto se ha hecho explícito en los informes de auditoría en donde se relacionan algunos hallazgos con normas contables que ya no están vigentes (por ejemplo, sobre el Régimen de Contabilidad Pública precedente versión 2007), o con estándares internacionales que no corresponden a las prescripciones de la CGN (por ejemplo, IFRS o IPSAS). Así mismo, se resalta que, tanto la CGN como los órganos de control deberán vigilar, apoyar y controlar que las normas contables ya definidas, se cumplan de la manera correcta y no solamente preocuparse por la definición de políticas y lineamientos contables internos (Actores clave 2.1. y 2.2.).

3.5.1.4 Pertinencia del proceso de adopción indirecta (o adaptación) de las IPSAS en Colombia

Las razones respecto a la decisión tomada por la CGN, en relación con el proceso de adopción indirecta (o adaptación) de las IPSAS, radicaron en la necesidad de facilitar la aplicación de la norma al contexto de las entidades públicas del país, así como mejorar el

¹⁴ Ver numeral 2.2.1. de la presente tesis

proceso de centralización y consolidación de la información contable de la Nación (Actores clave 1.1. y 1.2.).

Los entrevistados agregan que, para que se diera este proceso, fue necesario analizar detenidamente los estándares internacionales de contabilidad (tanto las IPSAS como las IFRS) en comparación con las necesidades de regulación contable para las entidades del sector público y de gobierno. Esto se realizó considerando que no todas las propuestas de los reguladores internacionales eran aplicables a las entidades públicas y de gobierno colombianas, ni tampoco se ajustaban al contexto económico y social del país (Actores clave 1.1. y 1.2.).

La decisión de adaptar y no de adoptar ha permitido que las entidades dirijan sus esfuerzos a aplicar lo que verdaderamente requieren de acuerdo con las necesidades de información de sus usuarios y atendiendo al contexto social y económico del país. De haberse realizado una adopción directa, se habría incurrido en gastos administrativos innecesarios dada la complejidad y la poca aplicabilidad de algunos lineamientos presentados en los estándares internacionales de contabilidad para el sector público – IPSAS (Actor clave 2.2, comunicación personal, 29 de septiembre, 2022). Además de esto, “las entidades públicas y de gobierno del país, no han contado con una estructura administrativa ni una cultura contable sólida, y en general, no se encontraban preparadas para realizar una adopción directa” (Actor clave 4.2.).

Por otro lado, en contraste con otras experiencias internacionales (especialmente con los países latinoamericanos) los entrevistados consideran que la decisión tomada por la CGN fue la correcta. Esto se concluye porque en los países que tomaron la decisión de realizar una adopción directa, actualmente se están viendo obligados a replantear el proceso, como es el caso de Perú, Brasil y Costa Rica, situaciones que se exponen en los foros internacionales como el FOCAL (Actor clave 2.2, comunicación personal, 29 de septiembre, 2022). “Las nuevas propuestas deberán atender las dinámicas sociales y económicas de cada jurisdicción, labor que se realizó en Colombia en la fase de planeación previa a la implementación” (Actor clave 4.1.).

Esto ha llevado a que el país se haya convertido en un referente en Latinoamérica en cuanto a la implementación de la normativa internacional, aunque no se debe desconocer

que, en cuanto a la aplicación de la regulación ya prescrita, aún hay una gran brecha sobre la que se debe prestar mayor atención. Chile es otro país que marca una pauta por el enfoque que le ha dado al proceso, ha decidido vincular el referente internacional teniendo en cuenta la realidad económica de las entidades del país y no se ha apresurado a llevar las IPSAS de forma directa¹⁵.

3.5.2 Contribuciones del reciente marco normativo contable al tratamiento contable de los activos de infraestructura y los activos de infraestructura vial

En este apartado se describirán los planteamientos realizados por los actores clave sobre la regulación vigente (tanto nacional como internacional) en relación con el tratamiento contable para los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial. Para esto, inicialmente se describen las percepciones sobre la definición de una norma específica para los bienes de uso público diferente a lo establecido en la IPSAS 17, luego se presentan los principales avances y experiencias positivas sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial, después de esto se exponen los obstáculos y experiencias negativas, en seguida se exhiben los temas pendientes por definir y, finalmente, se exponen las experiencias tanto positivas como negativas presentadas por la entidad objeto de estudio en el tratamiento contable de los mencionados elementos.

3.5.2.1 Percepciones sobre la definición de una norma específica para los bienes de uso público diferente a lo establecido en la IPSAS 17

De acuerdo con la IPSAS 17 – Propiedades planta y equipo, se menciona lo siguiente respecto a los activos de infraestructura (Bienes de uso público para el caso colombiano)

...pueden asociarse a la definición y características de las propiedades planta y equipo en una entidad gubernamental, pues son activos tangibles que: “(a) Se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, para alquiler a terceros o para fines administrativos; y (b) Se espera que se utilicen durante más de un periodo sobre el que se

¹⁵ Esta información es abordada en el capítulo 2

informa. Por lo tanto, deberán seguir los lineamientos de la IPSAS 17 respecto a su reconocimiento, medición y revelación (IPSASB, 2022, párr. 13).

Uno de los entrevistados señala que, al comparar esta definición con lo estipulado en la regulación contable colombiana, se encuentran tres características diferenciadoras que se separan de la IPSAS 17, y es que estos activos son inalienables, imprescriptibles e inembargables. Esta diferenciación también permite ver un poco más a detalle los problemas relacionados con el reconocimiento y la medición-valoración que tienen este tipo de bienes (Actor clave 4.1.).

Por otro lado, respecto al control como criterio de reconocimiento, el análisis puede ser complejo. En muchas ocasiones no se identifica claramente quién debe asumir su reconocimiento contable, puesto que varias entidades pueden interactuar y asignar recursos para su construcción y puesta en servicio, y además de esto, el potencial de servicio no lo tiene una sola entidad en particular, sino que este se refleja en el bienestar colectivo generado a las comunidades (Actores clave 2.1 y 2.2.).

Así mismo, es necesario tener en cuenta la forma de adquisición de estos bienes, pues pueden provenir de diversas fuentes, como por ejemplo, mediante contratación con terceros, por medio de zonas de cesión por parte de privados, por medio de convenios interadministrativos, concesiones o alianzas Publico Privadas – APP, lo que dificulta la identificación de los costos capitalizables, asuntos que no son tenidos en cuenta en la IPSAS 17 (Actor clave 2.2.).

Ahora, respecto al deterioro, los entrevistados manifiestan que no puede tratarse bajo las mismas bases establecidas que en las propiedades planta y equipo, en razón a que los bienes de uso público carecen de un mercado activo y es difícil determinar su costo de reposición. Por esta razón la posición de la CGN ha sido implantar una regulación especial, diferente a los planteamientos de la IPSAS 17 y en la que se consideren estipulaciones específicas para temas tan particulares como el deterioro del valor (Actores clave 2.1 y 2.2.).

3.5.2.2 Avances y experiencias positivas

Inicialmente se ratifica que los bienes de uso público y las redes de infraestructura vial deberán ser objeto de reconocimiento contable como activos y presentados debidamente en el Estados de Situación Financiera en la clasificación correspondiente. Lo anterior, debido a que la utilidad de la información de estos bienes es clave para reflejar de manera razonable y objetiva un insumo fiable para los usuarios de la información (Actores clave 2.1., 2.2., 3.1., 3.2., 4.1. y 4.2.). “Especialmente, ayudaría a la toma de decisiones de las gerencias de la Nación y el desarrollo de política pública, además de atacar de cara a diversos casos de corrupción que se relacionan con los sobrecostos en los contratos de construcción de infraestructura pública” (Actor clave 3.2.).

Ahora, respecto a la definición de una norma particular que prescriba el tratamiento contable de los activos de infraestructura (bienes de uso público), el actor clave 2.1. señala que desde la misma creación de la CGN esta entidad ha intentado proponer algunos lineamientos particulares. Es decir que el tratamiento contable establecido para los bienes de uso público no ha sido producto meramente de la transición al nuevo marco normativo contable para entidades de gobierno, sino que previo a este, ya se habían presentado importantes avances (Actor clave 2.1.).

Esto ha llevado a que durante varios años se haya intentado reconstruir la información sobre las inversiones destinadas a la construcción de infraestructuras públicas, como las vías, los parques públicos, la infraestructura de servicios públicos, etc. lo que ha permitido a su vez realizar un seguimiento y una evaluación más de cerca sobre dichos bienes. Sin embargo, aún quedan algunos pendientes por concretar (Actor clave 2.1.).

Ahora, sobre las redes infraestructura vial las entidades que han presentan importantes avances, dada su capacidad administrativa y operativa, han sido aquellas que por su misionalidad se encargan del reconocimiento de estos bienes como es el caso de INVIAS, en el orden nacional, el IDU en el Distrito Capital, la Empresa de Desarrollo Urbano en Medellín y algunos entes territoriales; sin embargo, aún persisten muchos temas pendientes de resolver (Actores clave 2.1., 2.2. y 4.2.).

El INVIAS específicamente, en atención a la Resolución 602 de 2018 de la CGN, ha tenido una excepción especial en cuanto al plazo de entrega de los informes contables

correspondientes a los saldos iniciales el cual será hasta 31 de diciembre de 2022 sin que ello conlleve a una corrección de errores de periodos anteriores. Esto ha ocurrido particularmente para que esta entidad adelante un proceso de depuración y saneamiento contable en donde pueda identificar, individualizar, separar los terrenos de las construcciones, medir y reconocer los activos de infraestructura vial a su cargo (Actor clave 2.1.).

Por otro lado, el actor clave 4.1. comenta que se han evidenciado avances parciales en algunos entes territoriales como Bogotá D.C y Medellín con el reconocimiento y medición de ciertas vías internas que han sido recientemente construidas. Asimismo en el caso de Bogotá, hubo un avance muy significativo respecto al diseño de una metodología para la valoración de los parques públicos basada en “precios hedónicos” que permitió actualizar los datos sobre los predios que se encuentran bajo el control del DADEP. En cuanto a las vías, se realizó una actualización de la información sobre aquellas que estaban a cargo de esta misma entidad, en donde se hizo una evaluación detallada sobre las condiciones físicas, la vida útil remanente y la separación de componentes (Actor clave 4.1.).

De la misma manera, los funcionarios de la DDC explican que algunos Fondos de Desarrollo Local – FDL han generado reportes desagregados con información claramente identificada sobre el inventario y el estado físico de las vías a su cargo, esto mediante un trabajo integrado con la Secretaría de Gobierno Distrital y la DDC (Actores clave 3.1. y 3.2., comunicación personal, 19 de septiembre, 2022). Sin embargo, vale la pena resaltar que hasta el momento ninguna entidad que tiene bajo su control redes de infraestructura vial ha tenido una aplicación exitosa de la norma de bienes de uso público agrega uno de los docentes-investigadores (Actor clave 4.2.).

Ahora, los actores 2.1. y 2.2. mencionan que por parte de la CGN se han hecho algunos acercamientos con el Banco Mundial en búsqueda de asesoría para definir algunas alternativas sobre el tratamiento contable de los bienes de uso público. Se han tomado como referencia algunas experiencias en Suiza, Nueva Zelanda y Australia, sin embargo, “la principal falencia que se refleja en el país es la disponibilidad de información histórica sobre las obras ya construidas y la poca atención que le han prestado los directivos de las entidades para actualizar los datos contables” (Actor clave 2.2.).

3.5.2.3 Obstáculos y experiencias negativas

Aunque la CGN se apartó de las IPSAS y definió sus normas particulares sobre bienes de uso público, ello no implicó que el problema de reconocimiento y medición de este tipo de activos se haya solucionado. Uno de los principales obstáculos que se ha evidenciado en ciertas entidades en relación con el tratamiento contable de los bienes de uso público y las redes de infraestructura vial, radica en la escasa información precisa y detallada sobre estos bienes. Esto obedece a que históricamente no se le ha prestado mucha atención al reconocimiento contable de estos activos, puesto que las inversiones para la construcción y seguimiento se reconocían anteriormente como gastos y no se realizaba mayor desagregación en los informes (Actor clave 2.1.).

Así mismo, la falta de apoyo por parte de los expertos técnicos y el poco interés de los directivos agudiza la situación, puesto que ha impedido disponer de información fiable, desagregada y detallada sobre los bienes a cargo de cada entidad. Tal información es necesaria para conocer el estado actual de los activos, así como para detallar los criterios que se deben tener en cuenta en el reconocimiento inicial, la definición de vidas útiles, realizar estudios de deterioro y demás aspectos fundamentales para mantener los reportes contables actualizados. Por esta razón, los directivos y las áreas de gestión deberían entregar instrucciones de carácter perentorio a cada área para que se suministre la información requerida para los fines contables.

Lo anterior también ha reflejado otros inconvenientes relacionados con la dificultad para separar los terrenos de las construcciones, así como la poca de claridad entre las erogaciones que corresponden a un mayor valor del activo (adición, mejora o rehabilitación) y las que deben reconocerse como gastos (mantenimiento y reparación). Esto sucede principalmente porque las áreas contables no cuentan con información detallada, por lo que es necesario fortalecer el flujo de información tanto entre las áreas de la misma entidad, como con otras entidades (Actor clave 4.2.).

Otro de los obstáculos presentados es la falencia o inexistencia de sistemas de información integrados que permitan tener un control más cercano tanto del estado físico como contable de los bienes. También se resaltan la poca atención que se le presta al diseño de metodologías rigurosas que incluyan modelos econométricos y que permitan una mayor

precisión sobre la cuantía de los bienes que se están presentando en los informes contables (Actor clave 4.2.).

3.5.2.4 Temas pendientes por definir en cuanto a la regulación y su aplicación

Uno de los temas que demanda mayor atención por parte de las entidades encargadas, es la realización de un inventario físico individualizado que permita identificar realmente las vías que están bajo el control de cada una. Una vez se cuente con esta información, el siguiente paso será diseñar y aplicar metodologías de medición-valoración específicas para el reconocimiento de estos bienes, así como para estimar su posible deterioro (Actores clave 2.1., 2.2., 3.1., 3.2. 4.2.)

Al respecto, uno de los entrevistados señala que existen técnicas de medición-valoración innovadoras para las vías en las que se utilizan herramientas y equipos sofisticados que permiten identificar su desgaste físico y así poder estimar las vidas útiles remanentes de manera más precisa, así como realizar análisis de deterioro más rigurosos, sin embargo, estos avances han sido especialmente técnicos y han presentado ciertas dificultades para realizar una integración con los fines contables, por lo que es necesario establecer algunos lineamientos a nivel institucional que permitan una coordinación entre las áreas (Actor clave 1.1.).

Por otro lado, los profesionales de la DDC resaltan que se podrían generar “estándares de costeo” para las construcciones e inversiones en infraestructura vial, las cuales se pueden determinar a través de las intervenciones y erogaciones relacionadas directamente con la construcción y seguimiento sobre el activo y sus componentes. Así, se pueden establecer mínimos y máximos que permitan identificar los desembolsos que se relacionan directamente con la formación del activo, e incluso poder rastrear algunos casos de corrupción como los que continuamente se presentan en relación con los sobrecostos en los contratos públicos de este tipo de proyectos (Actores clave 3.1 y 3.2.).

Así mismo la CGN debe precisar algunos lineamientos que se presentan actualmente en la norma respecto a las pérdidas por deterioro, pues con la versión vigente solo se contempla deterioro cuando se presentan daños físicos, pero no se consideran otras

situaciones como el deterioro en infraestructuras abandonadas (elefantes blancos), o evaluaciones por componentes (Actor clave 2.2.).

Los expertos consideran que estas metodologías de costeo y propuestas de valoración deberán diseñarse mediante un trabajo, interdisciplinar e interinstitucional. Para esto la CGN deberá instituir y fortalecer alianzas con entidades y organismos que cuentan con herramientas técnicas y profesionales especializados (arquitectos, ingenieros catastrales y geodestas) para desarrollar un proceso integral que permita una aplicación consistente de normas ya definidas (Actores clave 2.2. y 4.2.).

Ahora, a nivel internacional, es necesario que el IPSASB priorice el diseño de una norma específica que defina los tratamientos contables generales para los activos de infraestructura (Bienes de Uso público) diferentes a lo establecido en la IPSAS 17. Al respecto, en 2021 se formuló un proyecto de norma (*ED 78*) en el que se propone una guía adicional para los activos de infraestructura, la cual busca precisar algunos tópicos relacionados con las características y ejemplos de activos de infraestructura; los conceptos de “recurso” y “control” y la identificación de componentes (Actor clave 2.1.).

3.5.2.5 Otras experiencias en el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Los entrevistados comentan que la transición al marco normativo dispuesto por la CGN permitió al área contable de la entidad objeto estudio, conocer la información técnica sobre los “Bienes de Uso Público” que se administraban, especialmente sobre los procesos de construcción, conservación y administración de la infraestructura pública¹⁶ del Distrito Capital. Con esta información se realizó un proceso de depuración y saneamiento contable que implicó la recolección y reconstrucción de algunos datos que reposaban en la contabilidad y sobre los cuales no había trazabilidad (Actores clave 1.1. y 1.2.).

Agregan que en el periodo de preparación y transición (2015 – 2017), también fue necesario coordinar con las mismas áreas técnicas el levantamiento de información actualizada sobre los bienes que administra el instituto, así como definir los criterios de medición a utilizar de acuerdo con las alternativas propuestas por la CGN en el instructivo

¹⁶ Actividades misionales del IDU en cabeza de la Subdirección General de Infraestructura.

002 de 2015¹⁷. Con la información disponible, se realizaron los ajustes y reclasificaciones respectivas, se determinaron los saldos iniciales y se elaboró la primera versión de las políticas contables, también fue necesario ajustar, actualizar y unificar algunos procedimientos internos relacionados con el flujo de información que se requería del área técnica correspondiente (Actores clave 1.1. y 1.2.).

En este proceso, también fue indispensable el apoyo de la alta dirección quien se encargó de respaldar y darle prelación a las actividades e información requerida para cumplir con las disposiciones de la CGN. Así mismo hubo un acompañamiento por parte de la DDC quienes propiciaron espacios de discusión mediante mesas de trabajo y jornadas de capacitación específicas en las que participaron activamente los funcionarios del instituto. La DDC también definió políticas contables y procedimientos transversales aplicables a todas las entidades del sector público y de gobierno del Distrito Capital, y una continua emisión de conceptos técnicos que respaldaban las diferentes situaciones presentadas en la transición, y los cuales fueron aprovechados por la entidad (Actores clave 1.1. y 1.2.).

Respecto a los Bienes de Uso Público y las redes de infraestructura vial especialmente, se desplegaron varias tareas en donde se articularon los esfuerzos de las diferentes áreas y dependencias y se garantizó el flujo de información requerida a contabilidad y con la que se determinaron los saldos iniciales. Así mismo se realizaron conciliaciones y revisiones de los saldos de las cuentas y se reclasificaron algunas partidas.

El actor clave 1.1. manifiesta que, para la medición de las vías, se eligió el método del costo histórico, considerando que la información con la que se contaba estaba actualizada

¹⁷ ... b) Medir cada partida de una clase de bienes de uso público utilizando alguna de las siguientes alternativas:

- i. Al costo menos depreciaciones y pérdidas por deterioro de valor.
- ii. Al costo de reposición a nuevo depreciado determinado a través de un avalúo técnico en la fecha de transición la depreciación acumulada, si hubiere, se dará de baja afectando directamente el patrimonio en la cuenta Impactos por Transición al Nuevo Marco de Regulación. La diferencia entre el valor de mercado o el costo de reposición depreciado y el costo por el cual fue reconocido inicialmente el activo afectará directamente el patrimonio en la cuenta Impactos por Transición al Nuevo Marco de Regulación (CGN, 2015c, págs. 22-23).

(en su mayoría) y permitía reflejar la razonabilidad de las cifras. El entrevistado agrega que también se tuvo en cuenta el alto nivel de complejidad para aplicar otra medida, el volumen de información y la limitante del tiempo, por lo que no era viable optar por las otras dos alternativas (a valor de mercado o costo de reposición ajustado por depreciación). Es por esta razón que no se requirió realizar un ajuste que tuviera un impacto patrimonial en la fecha efectiva de aplicación (01 de enero de 2018)¹⁸ (Actor clave 1.1.).

Adicionalmente el actor clave 1.2. menciona que luego de la transición, se realizan revisiones y conciliaciones periódicas sobre los saldos de estas cuentas y las estimaciones utilizadas. También explica que, sobre las vías construidas y que posteriormente pasan a servicio, el costo está determinado por los montos directamente atribuibles a la construcción, tales como la adquisición de predios (terrenos e infraestructuras), materiales, mano de obra y honorarios profesionales necesarios para la construcción del bien de uso público (Actor clave 1.2.).

Una vez se cuenta con el costo total, se asigna una vida útil de acuerdo con la tipología de la vía (ver tabla 12) y se reconoce periódicamente la depreciación mediante una base lineal, además de realizar las verificaciones sobre posibles pérdidas por deterioro. Sobre este último aspecto, el área técnica del instituto realiza evaluaciones periódicas para verificar los daños que reflejen una pérdida de valor inusual de los activos, sin embargo, después de la definición de los saldos iniciales en 2018 y con la información con la que dispone la entidad, no hay evidencia que refleje una pérdida por deterioro en los bienes de uso público (Actores clave 1.1. y 1.2.).

Estas actividades se encuentran definidas en la entidad a partir de documentos institucionales tales como políticas contables, procedimientos, guías y manuales de aplicación que se tienen al interior de cada una de las áreas, los cuales han permitido brindarles mayor rigurosidad a las operaciones contables. A pesar del volumen de

¹⁸ Esta evidencia explica por qué en la determinación de los saldos iniciales no hubo impacto patrimonial, asunto que estaba pendiente de confirmar en el análisis de las cifras, las políticas contables y las revelaciones de la entidad.

información que se administra y gracias a la buena gestión de los directivos y las áreas de gestión, se han logrado coordinar y muchas actividades (Actores clave 1.1. y 1.2.).

Con esta situación identificada, el paso a seguir será georreferenciar los terrenos que están a cargo del Distrito e identificar los montos correspondientes de manera separada, sin embargo, es una tarea de largo plazo que requiere un trabajo interinstitucional con Catastro Distrital y con INVIAS, es decir que, los esfuerzos para rehacer esta información aún continúan, manifiesta el uno de los entrevistados (Actor clave 1.1.).

Como se ha logrado exhibir, la transición y aplicación de las normas dispuestas por la CGN ha presentado importantes avances y experiencias positivas, aunque también algunos obstáculos, experiencias negativas y algunos temas pendientes por definir. Respecto al tratamiento contable de los activos de infraestructura, se encuentra que las entidades han logrado varios desarrollos, sin embargo, la falta de información es la principal barrera para continuar avanzando. En la entidad objeto de estudio se observa que aún continúa trabajando por actualizar su información de acuerdo con los lineamientos de la CGN, con el apoyo de las áreas técnicas y de gestión y el acompañamiento de la DDC.

3.6 Discusión de los hallazgos

Sobre la transición y aplicación del marco normativo contable definido por la CGN se encuentra que ha sido un proceso de aprendizaje y retroalimentación continua que ha incentivado mejoras en la calidad de la información contable y en el desarrollo de la profesión. La decisión sobre adaptar el modelo internacional propuesto por el IPSASB ha llevado a que los diferentes actores diseñen planes de acción y se apropien del proceso respetando los lineamientos de la CGN e impulsando un trabajo interdisciplinar al interior de las entidades, así como una interacción más cercana con las dependencias encargadas de la centralización y consolidación, como es el caso de la DDC.

De acuerdo con Bruno (2021b) uno de los aspectos fundamentales para que sea viable implementar los referentes internacionales de contabilidad en un país, es realizar un adecuado proceso de planificación en donde se tenga en cuenta el contexto económico, social y político de cada jurisdicción (tal como se describió en el capítulo 1). Bajo esta premisa, se observa que la CGN ha realizado una debida preparación y ha considerado el

entorno sobre el que se ha desarrollado la contabilidad gubernamental en el país, además continúa apoyando la aplicación de la regulación emitiendo guías y conceptos técnicos que respaldan el reconocimiento de los hechos económicos en las entidades de manera más consistente.

Colombia particularmente, en comparación con otros países de la región, ha logrado diseñar un modelo que, aunque vincula varios elementos de los referentes internacionales, se alinea con el contexto de las entidades públicas y de gobierno del país, lo que es una ventaja sobre otros países que decidieron realizar una adopción directa, puesto que a estos les ha significado reprocesos y retrasos para su adaptación. De no haberse realizado dicho análisis considerando la diversidad de entidades y operaciones que se presentan en el sector público colombiano, y haber optado por una adopción directa, muy probablemente se habrían expuesto más vacíos y dificultades de las que actualmente se tienen.

Al respecto, una dificultad que persiste es la brecha existente entre la regulación ya definida y su aplicación; es decir, aunque se haya implementado el modelo internacional adaptado y esto se refleje como un avance significativo a nivel de regulación, desde el punto de vista práctico en la aplicación, el panorama es poco alentador, tal como se muestra en los resultados del capítulo 2.

Además de esto, desde un enfoque internacional, se ha evidenciado una falta de rigurosidad por parte del regulador al proveer estándares que no son aplicables estrictamente a la naturaleza y funcionalidad de las entidades públicas, incluso, en algunos espacios, se ha notado como una somera replica de la regulación definida para las organizaciones del sector privado.

Ahora, respecto a las problemáticas y obstáculos del proceso, se encuentran varios elementos que coinciden con los resultados tanto de la revisión de la literatura como del análisis comparado de la regulación contable y de los relatos de los actores clave. Algunos de los más significativos se relacionan con la falta de actualización y capacitación de los profesionales, la alta rotación de personal, la precaria capacidad institucional, las limitaciones presupuestales, los escenarios de corrupción y manipulación de la información, y la poca modernización informática y tecnológica, lo que concuerda con lo

descrito por Benito et al. (2007); Anessi-Pessina y Steccolini (2007); Gómez-Villegas, et al. (2020) y Bruno (2021).

Asimismo, se encuentra que una de las razones que agudiza estas problemáticas es la falta de atención por parte de las instituciones de educación superior para priorizar cursos o especializaciones que garanticen una formación de profesionales capaces de responder con las necesidades en materia contable de las organizaciones públicas, además del poco interés de los mismos estudiantes y profesionales para demandar estos espacios (Díaz y Rico, 2022). Uno de los importantes referentes en la región es Brasil, en donde es notorio el cambio que ha propuesto para incentivar múltiples espacios de investigación y de desarrollo de la academia (Macias, 2018).

Específicamente en la entidad objeto de estudio, se perciben importantes avances. Los profesionales entrevistados de esta entidad manifiestan que se recibió un adecuado apoyo y asesoría por parte de la DDC; además de esto, se dispuso de los recursos financieros y del capital humano para transitar y aplicar las recientes normas contables. Sin embargo, se manifiesta que las herramientas suministradas por la CGN, tales como guías e instructivos específicos, no fueron suficientes para llevar a cabo una mejor aplicación del modelo contable. También se considera que es necesario la definición de lineamientos específicos que incentiven un trabajo interdisciplinar.

Por otro lado, algunas de las acciones de mejora que llaman la atención, están encaminadas a corregir, ajustar y fortalecer la aplicación de las normas ya definidas mediante el desarrollo de herramientas instrumentales permanentes, como guías, conceptos técnicos, manuales, y el acompañamiento a nivel de capacitaciones y retroalimentaciones personalizadas. Asimismo, es necesario llevar a cabo un trabajo conjunto con las contralorías, en donde se establezcan programas de capacitación y actualización para sus funcionarios y en donde se identifiquen las situaciones que reclaman una atención prioritaria mediante la definición de planes de mejora.

Evidentemente otro de los grandes retos es el reconocimiento contable de algunos activos especiales, como es el caso de los activos de patrimonio cultural y los activos de infraestructura lo que se ajusta con lo descrito por Gómez-Villegas, et al. (2020), sobre los que se han presentado importantes avances y también ciertas limitaciones, las cuales se

describieron ampliamente en los capítulos 1 y 2 y que se contrastan con los hallazgos de la entidad objeto de estudio y las experiencias de los actores clave.

Respecto a esto, la percepción que tienen los diferentes entrevistados es que se debe priorizar un trabajo interdisciplinar y una interacción más personalizada entre el regulador y las entidades encargadas de administrar dichos bienes. Lo que sí es claro es que, para el caso colombiano, los esfuerzos deben estar dirigidos a que las entidades gubernamentales deban identificar, reconocer, valorar-medir y presentar en sus estados financieros, los activos de infraestructura, lo que coincide con las investigaciones de Pallot (1987, 1990, 1992); Rowles (1991); Micallef y Peirson (1997); Walker, et al., (2004); Ehalaiye et al. (2020) y Lombardi et al., (2020).

En contraste con otras jurisdicciones se encuentra que Colombia ha definido una regulación particular en la que se determina el tratamiento contable para los activos de infraestructura (Bienes de Uso Público) diferente a lo establecido para las propiedades planta y equipo, que tiene su base normativa en la IPSAS 17. Las principales características diferenciadoras de estos bienes y que llevan a establecer una regulación acorde con su naturaleza y disposición, es que estos son inalienables, imprescriptibles e inembargables, lo que ha significado grandes retos para las entidades que administran elementos con esta connotación.

Sobre esta base, la entidad analizada ha elaborado sus políticas contables y procedimientos siguiendo los parámetros del ente regulador, ha fortalecido un trabajo interdisciplinar con las áreas técnicas y ha incentivado actividades interinstitucionales con algunas entidades que han realizado desarrollos empíricos. La entidad continúa trabajando para contar con un inventario completo de los bienes que debe reconocer en sus estados financieros, pues como se observa en el análisis de las cifras reportadas y en las entrevistas, aún faltan elementos por identificar e incorporar.

En específico sobre las redes infraestructura vial, los avances se han evidenciado en cuanto al levantamiento y reconstrucción de la información y al acercamiento a algunas metodologías de medición especiales, que han surgido del trabajo coordinado con las áreas técnicas. Sin embargo, no hay una reglamentación específica que defina su tratamiento contable (situación que se identificó en el capítulo 2), lo que se ha presentado

como un obstáculo para las entidades que tienen a cargo su administración, por lo que es necesario que la CGN prescriba lineamientos claros y simplificados e incentive un trabajo coordinado que ayude a la correcta aplicación de la norma.

Adicionalmente, es necesario trabajar en el diseño de técnicas y metodologías que permitan llevar a la práctica las disposiciones de la CGN y los lineamientos establecidos al interior de la entidad, implementar sistemas de información integrados que ayuden a optimizar las tareas y consolidar bases de datos sobre la información real de los bienes que permitan, por ejemplo, distinguir lo que corresponde al terreno y a la construcción, realizar evaluaciones por componentes y poder obtener informes oportunos y actualizados sobre el estado y cuantía de estos bienes.

En resumen, a pesar de los avances en cuanto a la regulación expedida, hay múltiples obstáculos que no permiten operativizar varios procesos, uno de los más significativos es la falta de herramientas técnicas para medirlos, valorarlos, reconocerlos, establecer vidas útiles, métodos de depreciación y análisis de deterioro que sean acordes con la naturaleza y disposición de los elementos, tal como se evidencia en la revisión de los diferentes informes de la entidad objeto de estudio y que se reafirma con los resultados de las entrevistas, lo que concuerda con las evidencias de Lima (2011); Paulino et al. (2017); Brusca et al. (2016); Leviäkangasm et al (2019); Lombardi et al. (2020) y Ruz (2020).

Un dato que vale la pena señalar de la revisión de los informes de la entidad y sobre el que coinciden varios actores clave es la dificultad para realizar estudios sobre el deterioro de este tipo de activos. Esto podría significar una barrera para la adecuada aplicación del marco normativo, puesto que es necesario recolectar y reconstruir la información base requerida y diseñar herramientas metodológicas que faciliten la evaluación periódica de las posibles pérdidas por deterioro, lo que en el caso de muchas de las vías de la ciudad, es evidente el deterioro físico.

De esta misma forma, es necesario que las entidades directamente relacionadas con la construcción y gestión de estos activos de infraestructura lideren propuestas para aplicar las normas de la CGN, en donde se tenga en cuenta que es necesario inicialmente realizar una actualización del inventario, establecer criterios claros para la definición de vidas útiles,

seguimiento sobre las reparaciones, mantenimiento o mejoras, análisis de deterioro, entre otras.

También es indispensable que las entidades cuenten con las herramientas necesarias para realizar estudios específicos de costo-beneficio y análisis particulares de materialidad, tanto para el reconocimiento contable de los diferentes elementos en los estados financieros, como para la presentación de información cualitativa a nivel de revelaciones, así como prestar mayor atención sobre temas relacionados con la corrección de errores de periodos anteriores.

En los próximos años es imprescindible que la CGN desarrolle algunas guías utilizando estudios de caso específicos que les permita a las entidades contar con una orientación práctica para darle un tratamiento contable adecuado a los bienes de uso público y las redes de infraestructura vial. También debería proponer algunas metodologías de medición-valoración sencillas y eficientes que les permita a todas las entidades aplicar los lineamientos contables para estos bienes, sin que tengan que incurrir en un esfuerzo desmedido. Esto representaría una innovación para el país y servirían como referentes a nivel internacional, especialmente en los países de la región que han presentado pocos avances en la materia en comparación con Colombia, tal como se ilustró en el capítulo 2.

3.7 Conclusiones del capítulo

En este capítulo se ha identificado evidencia empírica de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C. Para cumplir con el objetivo del capítulo, inicialmente se realizó una descripción de la estrategia metodológica utilizada, la cual se desarrolla a partir de un estudio de caso tomando como unidad de análisis al Instituto de Desarrollo Urbano.

En seguida se realizó una caracterización de la entidad objeto de estudio en donde se encontró que esta se encarga principalmente de realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos del sistema vial y de transporte, así como la ejecución de programas para el mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción de la malla vial y el espacio público. Se identifican las diferentes obras proyectos que se han venido llevando a cabo y las que

están en curso y se tipificaron las vías que están a cargo del instituto en cuanto a su construcción, puesta en servicio, mantenimiento, reparación y rehabilitación.

Posteriormente, respecto a la aplicación del marco normativo contable para entidades de gobierno en el IDU, se encuentra que esta entidad ha venido mejorando su proceso contable atendiendo las prescripciones de la CGN y que ha mostrado avances significativos en relación con el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial que se ha evidenciado por el apoyo de la alta dirección de la entidad y de las áreas técnicas, así como el apoyo de la DDC. Sin embargo, se presentan algunas barreras por la falta de información histórica sobre los bienes administrados, y la falta de integración de los sistemas de información.

Así mismo se encuentra que, desde la transición, la cuenta “red de carreteras” representan en promedio cerca del 60% sobre el total de activos y que los terrenos completan la porción restante. Sin embargo, cuando se analiza esta información a nivel consolidado en Sector Gobierno Distrital de Bogotá, se encuentra que la participación de esta misma cuenta sobre el total de activos se reduce a cerca del 4% y la gran mayoría corresponde a terrenos. Esto puede evidenciar que aún no se cuenta con la información actualizada sobre las vías con las que cuenta Bogotá D.C. en sus informes contables.

Por otro lado, se indagó con los actores clave relacionados con la elaboración y presentación de los informes, y con aquellos profesionales que se han visto involucrados de manera directa o indirecta en el diseño y confección de la regulación aplicable a las entidades de gobierno del país, los encargados de la centralización y consolidación de la información (tanto a nivel distrital como nacional), así como los investigadores y académicos que han tenido una participación en el proceso. Esta información se trianguló con los hallazgos del análisis realizado a los informes de la entidad y con los resultados de los capítulos 1 y 2.

Inicialmente sobre la transición y aplicación del marco normativo contable en las entidades de gobierno, se expusieron los avances y experiencias positivas del proceso. En este espacio se encontró que las entidades públicas han presentado muchas mejoras en diferentes aspectos de la técnica contable y de la presentación de información más confiable, transparente y de utilidad para el proceso de toma de decisiones.

Sobre la entidad objeto de estudio, se encuentra que se percibe un avance importante relacionado con la buena coordinación que ha tenido con los expertos técnicos y a que ha recibido el apoyo de la dirección y de las diferentes áreas de gestión, lo que le ha permitido a su vez consolidar y fortalecer muchos procesos contables y el flujo de información entre las áreas y con otras entidades.

Otras problemáticas se relacionan con la falta de actualización de la información sobre la construcción y seguimiento de los bienes de uso público. Mucha de esta información ha sido heredada desde varios años atrás, incluso antes de la misma creación de la contaduría general de la nación. También se resaltan que otro factor que ha obstaculizado el avance ha sido la alta rotación de personal y la falta de capacitación y fortalecimiento de las competencias tanto de los preparadores de la información financiera como de los órganos de control.

Sobre los temas pendientes de definir a nivel de regulación, se encuentra que deben seguirse fortaleciendo los desarrollos instrumentales de manera permanente, así como prestarle mayor atención a corregir y ajustar las inconsistencias presentadas por los cambios de la normatividad y controlar la aplicación de las normas ya emitidas. Así mismo, deberán atenderse las dificultades presentadas en las labores de centralización, agregación y consolidación de la información.

Ahora, en relación con las contribuciones del reciente marco normativo contable al tratamiento contable de los activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial, se ratifica que estas deberán ser objeto de reconocimiento contable como activos y presentados debidamente en el Estados de Situación Financiera en la clasificación correspondiente. Sobre los avances presentados en este aspecto, se encuentran algunas experiencias positivas, como es el caso de INVIAS en el orden nacional, el IDU en el Distrito Capital, la Empresa de Desarrollo Urbano en Medellín y algunos entes territoriales.

Se destaca que este proceso le ha permitido llevar a cabo un proceso de depuración y saneamiento contable que implicó la recolección y reconstrucción de algunos datos que reposaban en la contabilidad y sobre los cuales no había trazabilidad. Respecto a las redes de infraestructura vial especialmente, se realizaron varias tareas en donde se articularon los esfuerzos de las diferentes áreas y dependencias y se garantizó el flujo de información

requerida a contabilidad y con la que se determinaron los saldos iniciales. Algunas limitaciones se han presentado por no contar con sistemas de información integrados que permitieran optimizar las tareas, así mismo ha habido dificultades para separar los terrenos de las construcciones.

Algunos obstáculos y experiencias negativas están relacionados con la escasa información precisa y detallada sobre estos bienes. Así mismo la falta de apoyo por parte de los expertos técnicos y el poco interés de los directivos han sido determinantes para el avance tardío. Otro de los obstáculos se presenta por la falta de sistemas de información integrados que permitan tener un control más cercano tanto del estado físico como contable de los bienes.

Sobre los temas pendientes por definir a nivel de regulación y aplicación respecto a las redes de infraestructura vial, se demanda una mayor atención para realizar un levantamiento de información sobre el inventario de las vías que están cargo de cada entidad. De esta misma forma, se deberán diseñar y aplicar metodologías de medición-valoración sencillas y eficientes que les permita a todas las entidades aplicar los lineamientos contables para estos bienes, sin que tengan que incurrir en un esfuerzo desmedido

Además de esto, será necesario que la CGN desarrolle algunas guías utilizando estudios de caso específicos que les permita a las entidades contar con una orientación práctica para darle un tratamiento contable adecuado a estos bienes. Así como propiciar espacios interdisciplinarios e interinstitucionales para buscar soluciones concretas a las problemáticas de aplicación que se están presentando actualmente.

Finalmente se resalta que este capítulo permite contar con una base de investigación que pueda ser utilizada para realizar estudios más específicos, sobre otras entidades o sobre otro tipo de activos de similares características, además de presentar un panorama particular sobre las diferentes acciones de mejora que se pueden desarrollar tanto a nivel de regulación como desde un punto de vista de la implementación en entidades concretas. Los testimonios de los entrevistados permiten conocer diferentes puntos de vista que no se encuentran expresamente reflejados en los informes de contabilidad, artículos académicos o normas contables específicas, lo que contribuye a un análisis más contextual

y permite direccionar el foco de atención en varias direcciones, tanto a nivel académico y de investigación, como profesional y de los practicantes en el sector público.

4. Conclusiones y recomendaciones

4.1 Conclusiones

Una contabilidad apropiada para los activos de infraestructura en los estados financieros de las entidades gubernamentales es importante para satisfacer los objetivos de la información financiera: toma de decisiones, rendición de cuentas y control. Sin embargo, luego de varias décadas de debate, la falta de consenso sobre el mejor tratamiento contable para los activos de infraestructura aún persiste.

Esta investigación permitió identificar y analizar los principales avances y problemáticas en la implementación de los tratamientos contables para las redes de infraestructura vial en Bogotá D.C.. Las principales contribuciones se enmarcan en que se logra caracterizar el estado actual de la investigación sobre activos de infraestructura y las redes de infraestructura vial; se sistematiza, analiza y compara la regulación sobre dichos activos en el contexto internacional; y se expone, mediante evidencia empírica los avances y obstáculos en la entidad objeto de estudio.

En el primer capítulo se hace un acercamiento mediante la identificación de las tendencias temáticas y debates que se han suscitado en la literatura académica alrededor del problema de investigación. Inicialmente se encuentra que al incluir la base de devengo en el proceso contable de las organizaciones gubernamentales, se ha requerido el reconocimiento de los activos de infraestructura, los cuales, utilizando la anterior base contable de caja, no se veían reflejados en el estado de situación financiera, tan solo se evidenciaban los desembolsos en el periodo en que se generaba la erogación para su adquisición o construcción y se registraban parcialmente como gastos.

Producto de la caracterización de las investigaciones, se encuentran dos posturas encontradas. Algunas respaldan el reconocimiento de los activos de infraestructura en el

estado de situación financiera, considerando que su incorporación genera beneficios en la información contable y que su correcta gestión, se manifiesta como un reflejo de buena gobernanza. Sin embargo, otro grupo de propuestas sugiere que no es conveniente reconocer y clasificar las infraestructuras públicas como activos, toda vez que estos bienes no cumplen con la definición ni con las características esenciales para su reconocimiento, como el control y la capacidad de generar algún tipo de beneficio económico directo a las entidades, además de esto, los usuarios no demandan este tipo de información y, basados en una relación costo/beneficio, son más altos los costos de preparar los informes contables en comparación con los beneficios esperados.

Además de esto, se analizaron algunas normas contables aplicables a diversas jurisdicciones, además de la IPSAS 17, se estudiaron los lineamientos establecidos por el Instituto Canadiense de Contadores Públicos (CICA), el GASB 34 para los Estados Unidos, la norma contable australiana – AASB 116, la norma de contabilidad estatal No. 6 de Francia emitida por CNOCP, las EPSAS, etc. en donde se han generado algunas propuestas frente a la definición y clasificación de dichos activos y se han desarrollado algunas buenas prácticas para su tratamiento contable, aunque estos avances no son generalizados y se han establecido para su aplicación en las jurisdicciones en donde se proponen dichos lineamientos.

También se identificaron algunos trabajos empíricos que proponen alternativas para el reconocimiento y medición de ciertos tipos de activos de infraestructura, ya sea realizando estudios comparativos a nivel regional, a partir del análisis de algunas jurisdicciones específicas o sobre activos particulares. Sin embargo, se evidencia que este tipo de estudios se han propuesto principalmente en países como Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos, algunos en Asia y Europa, y que en Latinoamérica, son muy pocos los avances.

En específico, se encuentra que no hay una posición unánime en la literatura académica y tampoco hay una postura concreta por parte de los reguladores internacionales. Además, se evidencian varias dificultades tanto por parte de los organismos de regulación y normalización de cada país, como en los preparadores de información, que se refleja en la falta de orientación técnica y operativa, poca capacitación y profesionalización por parte de los funcionarios, dificultades para identificar y reconstruir la información, etc.

Este acercamiento propició el espacio para continuar con el análisis del segundo capítulo, en donde se sistematizaron, analizaron y compararon los marcos normativos relacionados con el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial en Colombia, Perú, Brasil y Chile luego de la armonización contable con las IPSAS. Se tuvieron en cuenta estos países considerando que son quienes reportan un mayor avance tanto en la armonización como de implementación de las IPSAS en la región.

Este análisis contrastado con la revisión de la literatura del primer capítulo, permite identificar que las reformas a la contabilidad pública las cuales buscan incrementar la transparencia, la utilidad y la confiabilidad en la información financiera para propósitos de toma de decisiones y rendición de cuentas, ha llevado a que las entidades de gobierno modernicen su regulación contable mediante procesos de adopción directa o indirecta tomando como principal referente las IPSAS.

Así, con el objetivo de sustentar una comparación más consistente sobre la regulación emitida por cada jurisdicción en cuanto al tratamiento contable de los activos de infraestructura, se utilizó como herramienta metodológica el coeficiente de *Jaccard*. Para el particular, se toma como base la IPSAS 17, en donde se establece que los activos de infraestructura se relacionan con las características de las propiedades, planta y equipo, y por lo tanto, deben atender los mismos lineamientos contables (criterio que no comparte el autor).

El principal hallazgo de esta comparación, es la falta de lineamientos contables específicos, uniformes y claros tanto en las IPSAS como en las normas de cada jurisdicción, para la contabilización de los activos de infraestructura y que los países que han realizado una adopción directa con el referente internacional, han presentado mayores inconvenientes.

Se evidencia que el único país de la región que ha optado por prescribir directrices contables específicas para los activos de infraestructura ha sido Colombia, en donde se catalogan como “Bienes de Uso Público”. Esto ha llevado a que las entidades encargadas de su administración desarrollen políticas contables internas que les permitan llevar a la práctica las disposiciones del ente regulador. Así mismo se encuentra que Chile ha avanzado pausadamente en este escenario, dándole alcance a su definición y

ejemplificación dentro de la norma de propiedad, planta y equipo (Bienes de uso). En Perú y Brasil los avances no hay avances significativos.

Bajo este escenario se observa que son muy pocas las aproximaciones a nivel de regulación, los países latinoamericanos esperan desarrollos más precisos y decisivos por parte de los organismos internacionales para tomarlos como referencia y vincularlos en su propia regulación, así como estudios internos más rigurosos para definir el futuro sobre el tratamiento contable de los activos de infraestructura.

Así, los resultados de los capítulos uno y dos permitieron contar con un referente teórico, conceptual y normativo claro sobre el estado actual de la investigación y de la regulación contable para los activos de infraestructura, así como de sus problemas y evidencias de aplicación en algunos países, lo que lleva a contrastarlo con la evidencia empírica que vislumbra los avances y problemáticas en su tratamiento contable. Para esto, se realizó un estudio de caso en la entidad que se encarga de administrar un grupo importante de este tipo de bienes en el Distrito Capital, lo cual fue desarrollado en el capítulo tres.

Para esto, como unidad de análisis se estudia al Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, entidad de Bogotá destinada a ejercer obras viales y de espacio público para el desarrollo urbano de la ciudad. Dentro de la caracterización del instituto se encuentra que es el encargado de realizar seguimiento a la ejecución de los proyectos del sistema vial y de transporte, así como la formulación y ejecución de programas para el mantenimiento, rehabilitación y reconstrucción de la malla vial y el espacio público.

Un primer hallazgo de la revisión documental refleja que, desde el inicio del proceso de aplicación de las recientes normas contables, esta entidad ha tenido ciertos inconvenientes relacionados con la disponibilidad de los datos requeridos, las herramientas metodológicas adecuadas para presentar toda la información actualizada y el alto volumen de elementos que administra.

Asimismo, se encuentra que el instituto diseñó sus políticas contables y demás procedimientos específicos siguiendo las directrices de la CGN lo que le ha permitido modernizar su proceso contable y mejorar la coordinación y flujo de información con las áreas técnicas, así como fortalecer la comunicación con los terceros con los que realiza sus transacciones.

Además, la entidad ha presentado varios avances respecto a la identificación, individualización y clasificación de los activos de infraestructura vial, así como en determinación de los costos capitalizables para la medición inicial, la estimación de vidas útiles y el método de depreciación. No obstante, también ha expuesto varias dificultades en relación con la evaluación del deterioro, la separación de los terrenos de las construcciones, y la identificación, reconocimiento y medición–valoración de varias vías que son muy antiguas. Esto se debe a que no se cuenta con datos históricos fiables ni metodologías de valoración específicas para su incorporación, lo que requiere ubicar y reconstruir la información con los valores reales y actualizados.

Esto podría significar incluso un reflejo de las múltiples dificultades que tuvieron las entidades a lo largo del territorio nacional, pues como se ha mencionado, gran parte de la atención está puesta en la definición de normas y lineamientos contables formales (políticas contables y procedimientos) y no en la ejecución, a lo que se adiciona la poca asignación de recursos, el desinterés por parte de los directivos, la falta de capacitación por parte de los funcionarios y la necesidad de un mayor seguimiento y control por parte de las entidades competentes.

En resumen, se encuentra una amplia brecha entre la regulación y su aplicación, especialmente por no contar con herramientas técnicas y metodológicas para el adecuado reconocimiento contable. Las entidades encargadas de la aplicación requieren herramientas prácticas que lleven a tomar decisiones sobre su operatividad. No es suficiente con establecer lineamientos formales que muestren la “buena cara” de la armonización, sino que el foco de la discusión debe situarse en llevarlos al campo de acción, para esto se debe prestar una mayor atención, rigurosidad y seguimiento por parte de las propias entidades, los reguladores de cada jurisdicción y las instancias de control.

En este sentido, la CGN deberá encaminar sus esfuerzos a fortalecer el acompañamiento y seguimiento para la aplicación de las normas ya emitidas, ofreciendo guías, manuales de aplicación y ejemplos ilustrativos más claros, prácticos y detallados. Lo que se refleja es que la ausencia de material autorizado y respaldado por el ente regulador hace que el ejercicio en la práctica se convierta en un asunto de interpretación variable y un tema de juicio subjetivo con muchos escenarios de incertidumbre, lo que conlleva a su vez a mayores inconsistencias en los informes financieros de todo el país.

Es necesario tener presente que, en Latinoamérica, Colombia se destaca por haber definido un marco normativo ajustado a las necesidades de información de los usuarios y al tamaño y operaciones de las entidades que conforman el sector público del país. Ahora es clave que se empiece a cerrar la brecha entre los planteamientos formales y la praxis, lo que requiere una mayor apropiación y rigurosidad por parte de las mismas entidades, los órganos de control, el ente regulador y los académicos, investigadores y profesionales que soportan y viabilizan el proceso contable en las organizaciones.

Asimismo, se evidencia que es necesario incentivar un trabajo interdisciplinar e interinstitucional, que permita llevar a la práctica, los lineamientos que se han definido a nivel de regulación. Para esto es necesario contar con un canal de comunicación efectivo entre las funciones de las diferentes áreas. Esto permitirá asegurar que la información financiera esté actualizada y refleje todos los últimos cambios desde el punto de vista operativo.

Lo que debe ser claro para los activos de infraestructura, es que este tipo de elementos requieren un adecuado reconocimiento y es necesario mejorar significativamente su contabilización. Para esto es indispensable combinar una correcta regulación con una medición-valoración consistente que refleje la realidad económica y financiera de los elementos, acompañada de información cuantitativa y cualitativa no financiera que sea más relevante para las evaluaciones que puedan realizar los usuarios de la información. Además de tener en cuenta los desarrollos de las investigaciones académicas, y considerar las buenas prácticas que se han realizado en algunos países que reportan un avance más significativo, como es el caso de Australia y Nueva Zelanda.

Es indispensable tener en cuenta que, el no presentar información contable sobre los activos de infraestructura o presentarla bajo criterios arbitrarios sin mucho rigor, tiene un impacto negativo en la fiabilidad y comparabilidad de los informes financieros. Así mismo, se debe tener presente que los activos de infraestructura vial son unos de los más importantes no solamente desde el punto de vista contable y financiero, sino en términos del desarrollo social y del buen manejo de los recursos públicos, por lo que es prioritario brindarle la atención que merece.

Por último, se resalta que este trabajo ha contribuido deliberadamente a alentar las investigaciones en este campo de estudio, que permita reactivar el interés de los estudiantes, profesionales e investigadores en una temática que reclama mucha más atención y sobre la que se presentan amplias oportunidades para el desarrollo profesional y para la generación de nuevo conocimiento.

4.2 Limitaciones y recomendaciones para futuras investigaciones

Respecto a las limitaciones, se debe mencionar que no se realizó una revisión sistemática de la literatura, se trató más de una revisión tradicional no exhaustiva que permitiera conocer los avances de la investigación en este tópico. Por otro lado, solamente se consideraron las IPSAS como base para realizar el análisis comparativo, no se tuvieron en cuenta otros referentes internacionales que habían generado propuestas sobre los activos de infraestructura. Sin embargo, se recomienda que en las futuras investigaciones se aborden tales deficiencias.

Asimismo, por falta de disposición de algunos funcionarios, no se incluyeron como actores clave profesionales de las áreas técnicas, tales como ingenieros catastrales, economistas o arquitectos, ni tampoco se tuvieron en cuenta las posturas de los funcionarios de control interno y externo. Los entrevistados del estudio se limitaron principalmente a contadores públicos con diferentes roles, que tienen o han tenido un acercamiento importante en la contabilidad del sector público y de gobierno.

Otra de las limitantes se refleja en que el estudio se realiza desde un contexto local gubernamental, y aunque Bogotá sea un referente a nivel nacional, podrían presentarse diversas situaciones en las regiones que no son visibles en esta unidad de análisis. También es prioritario hacerle seguimiento al Instituto Nacional de Vías – INVIAS, pues actualmente se encuentra desarrollando importantes actividades de cara a la mejora en la identificación, clasificación, depuración y reconocimiento contable del sistema vial del orden Nacional, lo que podría significar un referente fundamental para avanzar en la definición y aplicación de planteamientos contables consistentes para las vías y carreteras de todo el país.

Ahora, como fue evidente, el tema estudiado en esta tesis ha sido poco explorado a nivel nacional, por lo que existen amplias oportunidades de investigación. Uno de las más relevantes, sería la definición de los criterios de medición más apropiados para el tratamiento contable de los activos de infraestructura.

Con el desarrollo de esta temática, se podría contribuir en la literatura académica especializada en contabilidad gubernamental, impulsando una línea de investigación poco explorada y aportando a los debates académicos en torno a estos tópicos. Adicional a esto, presentar las principales necesidades de información de los usuarios, evaluar los niveles de comparabilidad entre países (fuera de Latinoamérica) sobre la aplicación de bases contables consistentes y exponer las principales barreras y dificultades para avanzar sobre esta discusión.

Otras investigaciones podrían relacionarse con el desarrollo de trabajos interdisciplinarios empíricos con otras áreas como la economía, la estadística y la ingeniería, en donde se propongan técnicas y modelos de valoración prácticos con un alto nivel de rigurosidad conceptual y teórica, que sean consistentes con la regulación ya definida y que sean fácilmente replicables para bienes con similares características. También se podrían generar propuestas prácticas para la definición de vidas útiles, evaluaciones por componentes, análisis de pérdidas por deterioro, etc.

También es probable que las situaciones planteadas en este estudio sean replicables a otros activos de larga duración (infraestructura), como parques públicos, infraestructuras de servicios públicos, activos patrimoniales, entre otros; así como identificar las bases y técnicas de medición utilizadas, el seguimiento y manejo de aspectos específicos como el mantenimiento, la depreciación y el deterioro, las revelaciones e información cualitativa presentada y demás aspectos contables relacionados con tales recursos. Asimismo, podrá ser base para desarrollar análisis en otras jurisdicciones, ya sea en otras ciudades o entes territoriales del país, o incluso, para ser tenida en cuenta en investigaciones que se lleven a cabo en otros países de la región o fuera de esta.

Para futuras investigaciones, también se sugiere indagar sobre las condiciones en que se encuentran los profesionales contables del sector público para atender las directrices de los entes de regulación en materia de contabilidad pública y gubernamental, así como

evaluar la capacidad técnica para la medición de los activos especiales, en particular sobre los activos de infraestructura y los de patrimonio histórico y cultural.

Otro foco de investigación que vale la pena explorar es evaluar las deficiencias de los planes de estudio de las instituciones de educación superior, respecto a los espacios dedicados al estudio y profundización de la contabilidad pública y gubernamental (sea a nivel de especialización o maestría), así como los intereses, el perfil de formación y de egreso de sus estudiantes, con el fin de proponer algunas acciones de mejora a partir de las necesidades que se vienen presentando en el país.

También se pueden explorar temáticas conexas con los activos de infraestructura vial, como es el caso de los convenios interadministrativos, las Asociaciones Público-Privadas – APP y las concesiones, que son algunas de las prácticas implementadas para la construcción, administración, mantenimiento y rehabilitación de las vías en el país. Allí se pueden realizar una caracterización de las diferentes modalidades, las implicaciones desde el punto de vista contable, financiero y tributario para cada una de las partes, el proceso contable que debe llevarse a cabo en cada una de las instancias, la valoración de las inversiones, el manejo de la depreciación y el deterioro, etc.

Es momento para que los contadores públicos del país se interesen más en la contabilidad gubernamental y se vinculen o complementen en otras áreas del conocimiento, que les permita brindar soluciones a las problemáticas que se presentan recurrentemente en las organizaciones públicas, por ejemplo, en el diseño de metodologías de valoración, estudios particulares sobre activos especiales, análisis sobre oportunidades de mejora en la regulación actual, etc. Existe un campo de acción muy amplio para participar.

A. Anexo: Guías para entrevistas semiestructuradas con actores clave

Entrevista semiestructurada para profesionales del Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

Objetivo: *Identificar evidencia de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.*

1. ¿Qué cargo ocupa en la entidad y cuál fue su participación en el proceso de transición hacia el marco normativo definido por la CGN mediante la resolución 533 de 2015 (instructivo 002 de 2015)?
2. Describa las experiencias positivas y negativas (avances y obstáculos) que se han presentado en la aplicación del marco normativo diseñado por la CGN (apoyo de asesoría externa, participación de la DDC, capacitación del personal, seguimiento de control interno)
3. ¿Cómo percibe la aplicación del marco normativo contable actualmente en la entidad? ¿Qué temas están pendientes por implementar de acuerdo con las estipulaciones de la CGN y la DDC? (definición de políticas, procedimientos, capacitación, inventarios físicos, avalúos, etc.)
4. ¿Cómo cree que ha contribuido el reciente marco normativo contable al tratamiento contable de los Bienes de Uso Público y la “red de carreteras”? ¿Cuáles ha sido los principales avances y problemáticas presentados tanto en la transición como en la aplicación para estos activos? ¿Qué temas o actividades están pendientes por implementar?

-
5. ¿Cuáles han sido las actividades llevadas a cabo por la entidad para soportar el tratamiento contable de la “red de carreteras” en las diferentes etapas del ciclo contable (reconocimiento, medición inicial, medición posterior, baja en cuentas, revelaciones)? (guías, manuales o instructivos específicos)
 6. ¿Cómo ha sido la articulación y coordinación entre el área contable y las áreas técnicas (Subdirección general de infraestructura) para garantizar el adecuado flujo de información hacia contabilidad? ¿Se han generado procedimientos que permitan asegurar este flujo de información? ¿Qué dificultades en particular se han presentado?
 7. Una de las normas que ha presentado mayores dificultades para su aplicación, es la de “deterioro del valor de los activos” (especialmente sobre activos no generadores de efectivo) ¿Qué decisiones ha tomado la entidad sobre el deterioro para la “red de carreteras”? (políticas contables, procedimientos internos, guías, materialidad, responsabilidades, etc.) ¿Cuáles ha sido los principales avances y problemáticas presentados?
 8. ¿La entidad cuenta con alguna técnica de valoración-medición especial para los activos de infraestructura vial (diferente al costo de la construcción)? Si es así ¿cómo funciona, que variables se consideran, etc.?
 9. En la transición al marco normativo se propusieron algunas alternativas para actualizar la información y los valores de los bienes de uso público (instructivo 002 de 2015) ¿Por qué razón no se presentaron variaciones en los saldos de las cuentas de “red de carreteras”? (No hubo ajustes por convergencia con impacto en la cuenta 3145 “impactos por la transición al nuevo marco de regulación contable”)

Entrevista semiestructurada para profesionales de la Contaduría General de la Nación – CGN

Objetivo: *Identificar evidencia de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.*

1. ¿Cuál ha sido su participación en el proceso de planeación y transición hacia el marco normativo contable para las entidades de gobierno definido mediante la Resolución 533 y el instructivo 002 de 2015? (toma de decisiones; elaboración de las normas, guías, instructivos, manuales y demás regulación; apoyo al proceso mediante asesoría, capacitación, emisión de conceptos técnicos; etc.)
2. Considerando que en Colombia se realizó un proceso de adopción indirecta (o adaptación) de las IPSAS ¿Conoce cuáles fueron las razones que se tuvieron en cuenta para tomar esta decisión? ¿Bajo su consideración cree que esta decisión ha contribuido a una representación razonable de la información contable pública del país? ¿Por qué?
3. ¿Qué percepciones tiene sobre la aplicación del marco normativo contable para las entidades de gobierno? ¿cuáles considera que han sido las mejoras en la contabilidad pública? ¿cuáles considera que han sido las principales barreras/obstáculos? (en términos de representación razonable, transparencia, rendición de cuentas, toma de decisiones y control) ¿Qué temas están pendientes por definir a nivel de regulación?
4. En comparación con otras experiencias internacionales ¿Cómo percibe el proceso que ha llevado a cabo la CGN para implementar el reciente marco normativo contable? ¿Sobre cuáles temas considera que es necesario definir lineamientos contables particulares por parte del IPSASB? (Mencionar si es necesario, el caso de Perú, Brasil y Chile)
5. La IPSAS 17 – Propiedades Planta y equipo vincula el tratamiento contable para los Bienes de Uso Público (activos de infraestructura) de la siguiente manera

los activos de infraestructura pueden asociarse a la definición y características de las propiedades planta y equipo en una entidad gubernamental, pues son activos tangibles que:
“(a) Se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, para alquiler a terceros o para fines administrativos; y (b) Se espera que se utilicen durante más

de un periodo sobre el que se informa. Por lo tanto, deberán seguir los lineamientos de la IPSAS 17 respecto a su reconocimiento, medición y revelación (IPSASB, 2022, párr. 13).

¿Qué apreciaciones tiene sobre el anterior párrafo? ¿Por qué la CGN tomó la decisión de incluir una norma exclusivamente para el tratamiento contable de los Bienes de Uso Público (activos de infraestructura)? (mencionar que en Perú, Brasil y Chile no se tiene un tratamiento específico, aplica lo mismo que PPE)

6. Una de las clases de “Bienes de Uso Público” más representativas es la “red de carreteras”, sin embargo, las entidades encargadas de su administración han presentado diferentes inconvenientes en el proceso contable (esto se ha evidenciado en los informes de la contraloría) ¿Cuáles considera que han sido los principales avances y obstáculos que han tenido las entidades para aplicar la norma relacionada con “Bienes de Uso Público” en relación con la “red de carreteras” específicamente?
7. ¿Puede comentarnos algunas situaciones o ejemplos de entidades que hayan logrado aplicar de forma adecuada la norma de “Bienes de uso Público” específicamente para la “red de carreteras”? (O de algunas que hayan presentado dificultades para su aplicación)
8. ¿Considera que la CGN debería emitir algún pronunciamiento específico (a nivel de procedimiento, por ejemplo) sobre el tratamiento contable de la “red de carreteras”? ¿Por qué?
9. ¿Qué temas o proyectos están pendientes por definir o adecuar en relación con el tratamiento contable de los bienes de uso público y la “red de carreteras”? ¿Qué planes se tienen para los próximos años?
10. ¿Considera que el IPSASB debería diseñar una norma específica que defina el tratamiento contable para los activos de infraestructura (Bienes de Uso público) diferente a lo establecido en la IPSAS 17? ¿Por qué?

Entrevista semiestructurada para profesionales de la Dirección Distrital de Contabilidad – DDC

Objetivo: *Identificar evidencia de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.*

1. ¿Cuál ha sido su participación en el proceso de planeación y transición hacia el marco normativo contable para las entidades de gobierno definido mediante la Resolución 533 y el instructivo 002 de 2015? (apoyo técnico a los entes y entidades distritales, diseño de políticas transversales, guías, instructivos, manuales; apoyo al proceso mediante asesoría, capacitación, emisión de conceptos técnicos; etc.)
2. Describa las experiencias positivas y negativas (avances y obstáculos) que se han presentado en las labores de apoyo, asesoría, consolidación de la información en la aplicación del marco normativo contable para entidades de gobierno diseñado por la CGN (asesoría, capacitación del personal, seguimiento, diseño de lineamientos transversales, conceptos técnicos)
3. ¿Qué percepciones tiene sobre la aplicación del marco normativo contable en las entidades de gobierno del Distrito Capital? ¿cuáles considera que han sido las mejoras en la contabilidad pública? ¿cuáles considera que han sido las principales barreras/obstáculos? (en términos de representación razonable, transparencia, rendición de cuentas, toma de decisiones y control) ¿Qué temas están pendientes por definir en relación con labores de asesoría y apoyo por parte de la DDC?
4. La IPSAS 17 – Propiedades Planta y equipo vincula el tratamiento contable para los activos de infraestructura de la siguiente manera

los activos de infraestructura pueden asociarse a la definición y características de las propiedades planta y equipo en una entidad gubernamental, pues son activos tangibles que: “(a) Se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, para alquilar a terceros o para fines administrativos; y (b) Se espera que se utilicen durante más de un periodo sobre el que se informa. Por lo tanto, deberán seguir los lineamientos de la IPSAS 17 respecto a su reconocimiento, medición y revelación (IPSASB, 2022, párr. 13).

¿Qué apreciaciones tiene sobre el anterior párrafo? ¿Considera adecuada la decisión de la CGN sobre la definición de una norma contable específica para los

“Bienes de Uso Público” o podrían haberse aplicado los lineamientos de la norma de Propiedades Planta y Equipo?

5. ¿Cuáles han sido las actividades llevadas a cabo por la DDC para apoyar y soportar el tratamiento contable de la “rede de carreteras” en las diferentes etapas del ciclo contable? (reconocimiento, medición inicial, medición posterior, baja en cuentas, revelaciones) (políticas contables transversales, guías, manuales o instructivos específicos) Si no hay ningún lineamiento particular, ¿Hay algunos proyectos para periodos posteriores?
6. ¿Cuáles han sido los avances y problemáticas presentadas en las labores de centralización y consolidación relacionadas con los “Bienes de uso público” y la “red de carreteras”?
7. ¿Puede comentarnos algunas situaciones o ejemplos de entidades distritales (diferentes al IDU) que administren “red de carreteras”? (DADEP, Fondos de Desarrollo Local) ¿Han implementado prácticas específicas para asegurar un tratamiento contable adecuado para estos bienes?
8. Considerando que los Bienes de uso público y particularmente la “red de carreteras” no pueden valorarse-medirse en un contexto de mercado ¿Cuáles considera que podrían ser las alternativas para su tratamiento contable? (presentándolas fuera del estado de situación financiera como “gastos” y en lugar de esto presentar información cualitativa a nivel de revelaciones, o vincular algunas técnicas de valoración-medición especiales para este tipo de bienes en las que se consideren diferentes variables a las puramente económica)
9. ¿Sobre qué temas considera que la CGN debería pronunciarse en relación con el tratamiento contable de los bienes de uso público y la “red de carreteras”?

Entrevista semi-estructurada para Académicos / Investigadores / Profesionales

Objetivo: *Identificar evidencia de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.*

1. ¿Cuál es su acercamiento con el proceso de armonización de la contabilidad gubernamental en Colombia con las IPSAS? (Ha sido asesor del proceso para algunas entidades, ha participado en proyectos de investigación o elaboración de artículos, es o ha sido docente de asignaturas afines con la contabilidad gubernamental)
2. ¿Qué apreciaciones tiene sobre la decisión que tomó la CGN sobre realizar un proceso de adopción indirecta (o adaptación) de las IPSAS en lugar de una adopción directa?"
3. ¿Qué percepciones tiene sobre la aplicación del marco normativo contable para las entidades de gobierno? ¿cuáles considera que han sido las mejoras en la contabilidad pública? ¿cuáles considera que han sido las principales barreras/obstáculos? (en términos de representación razonable, transparencia, rendición de cuentas, toma de decisiones y control) ¿Qué temas están pendientes por definir a nivel de regulación?
4. En comparación con otras experiencias internacionales ¿Cómo percibe el proceso que ha llevado a cabo Colombia en cabeza de la CGN para implementar el marco normativo contable en armonización con las IPSAS?
5. La IPSAS 17 – Propiedades Planta y equipo vincula el tratamiento contable para los activos de infraestructura de la siguiente manera

los activos de infraestructura pueden asociarse a la definición y características de las propiedades planta y equipo en una entidad gubernamental, pues son activos tangibles que: "(a) Se mantienen para su uso en la producción o suministro de bienes o servicios, para alquiler a terceros o para fines administrativos; y (b) Se espera que se utilicen durante más de un periodo sobre el que se informa. Por lo tanto, deberán seguir los lineamientos de la IPSAS 17 respecto a su reconocimiento, medición y revelación (IPSASB, 2022, párr. 13).

¿Qué apreciaciones tiene sobre el anterior párrafo? ¿Considera adecuada la decisión de la CGN sobre la definición de una norma contable específica para los "Bienes de Uso Público" o podrían haberse aplicado los lineamientos de la norma de Propiedades

Planta y Equipo? (mencionar que en Perú, Brasil y Chile no se tiene un tratamiento específico, aplica lo mismo que PPE)

6. Una de las clases de “Bienes de Uso Público” más representativas son la “red de carreteras”, sin embargo, las entidades encargadas de su administración han presentado diferentes inconvenientes en el proceso contable (esto se ha evidenciado en los informes de la contraloría y por manifestación de las propias entidades) ¿Cuáles considera que han sido los principales avances y obstáculos que han tenido las entidades para aplicar la norma relacionada con “Bienes de Uso Público” en relación con la “red de carreteras” (activos de infraestructura vial) específicamente?
7. Desde su labor de investigación, asesoría o consultoría ¿Podría comentarnos algunos casos de éxito de entidades o países que hayan logrado definir y aplicar un tratamiento contable adecuado para los activos de infraestructura vial?
8. Considerando que los Bienes de uso público y particularmente la “red de carreteras” no pueden valorarse-medirse en un contexto de mercado ¿Cuáles considera que podrían ser las alternativas para su tratamiento contable? (presentándolas fuera del estado de situación financiera como “gastos” y en lugar de esto presentar información cualitativa a nivel de revelaciones, o vincular algunas técnicas de valoración-medición especiales para este tipo de bienes en las que se consideren diferentes variables a las puramente económica)
9. ¿Sobre qué temas considera que la CGN debería pronunciarse en relación con el tratamiento contable de los bienes de uso público y la “red de carreteras”? ¿cuáles son los temas más relevantes que deberán investigarse en el tratamiento contable de los bienes de uso público y la “red de carreteras”?
10. ¿Considera que el IPSASB debería diseñar una norma específica que defina el tratamiento contable para los activos de infraestructura (Bienes de Uso público) diferente a lo establecido en la IPSAS 17? ¿o considera que es una labor que debe impulsar cada país? ¿Por qué?

B. Anexo: Consentimiento informado para los actores clave

Bogotá D.C., [Fecha]

Apreciado (a)

[Nombres y apellidos del participante] [Institución de filiación
IDU/CGN/DDC/UNIVERSIDAD]

Referencia: Consentimiento informado para entrevista

Mi nombre es **Michael Andrés Díaz Jiménez**, estudiante de la Maestría en Contabilidad y Finanzas de la Universidad Nacional de Colombia. Como parte de mis estudios, actualmente estoy desarrollando un proyecto de investigación que tiene como título “*Avances y problemáticas en la contabilidad de las redes de infraestructura vial de Bogotá D.C.*” en donde uno de los objetivos específicos es “*Identificar evidencia de los avances y problemáticas en el tratamiento contable de las redes de infraestructura vial gestionadas por el IDU en Bogotá D.C.*”

Para reforzar el análisis de la información identificada en la entidad, se realizarán entrevistas semiestructuradas con actores clave que intervienen en la preparación de la información contable, los encargados de realizar el proceso de centralización y consolidación, los responsables de definir la regulación contable, los involucrados en las labores de asesoría, y los académicos, investigadores y profesionales que hayan tenido un vínculo en el estudio y/o aplicación del marco normativo contable para entidades de gobierno definido por la Contaduría General de la Nación – CGN, en lo relacionado con el tratamiento contable de los bienes de uso público y las redes de infraestructura vial.

Por esta razón, solicito de su amable colaboración como **[Profesional /Asesor /Docente / Investigador/ Subdirector/ Coordinador]** para participar en la entrevista en donde se

busca conocer su participación y percepción sobre las actividades anteriormente mencionadas. Vale la pena aclarar que su colaboración en esta investigación es estrictamente voluntaria y no tiene ninguna contraprestación. También es de resaltar que la información suministrada por usted será tratada con estricta confidencialidad y utilizada exclusivamente para los fines de la investigación

Agradeciendo por haberme permitido explicarle el objetivo de esta entrevista, y si acepta participar en ella, muy amablemente solicito que remita este consentimiento firmado al correo electrónico madiazj@unal.edu.co

[Firma]

[Nombres y Apellidos]

C. Anexo: Ejemplo de aplicación del coeficiente de Jaccard

Criterio	IPSAS 17 (2022) (i)	Norma colombiana (j)	Jaccard Index		
			a	b	c
Reconocimiento	<p>Activos de infraestructura Algunos activos se describen comúnmente como activos de infraestructura. Si bien no existe una definición universalmente aceptada de activos de infraestructura, estos activos suelen mostrar algunas o todas las siguientes características:</p> <p>a) Formen parte de un sistema o red; b) Son de naturaleza especializada y no tienen usos alternativos; c) sean inmuebles; y d) Pueden estar sujetos a restricciones en cuanto a su disposición.</p> <p>Aunque la propiedad de los activos de infraestructura no se limita a las entidades del sector público, los activos de infraestructura significativos se encuentran con frecuencia en el sector público. Los activos de infraestructura cumplen la definición de propiedad, planta y equipo y deben contabilizarse de acuerdo con esta Norma.</p>	<p>Se reconocerán como bienes de uso público los activos destinados para el uso, goce y disfrute de la colectividad y que, por lo tanto, están al servicio de esta en forma permanente, con las limitaciones que establece el ordenamiento jurídico y la autoridad que regula su utilización. Con respecto a estos bienes, el Estado cumple una función de protección, administración, mantenimiento y apoyo financiero. Los bienes de uso público se caracterizan porque son inalienables, imprescriptibles e inembargables.</p>	1	2	2
	<p>No se presentan prescripciones sobre este criterio</p>	<p>Los terrenos sobre los que se construyan los bienes de uso público se reconocerán por separado.</p>	0	1	0

Medición posterior	Una entidad elegirá el modelo del costo del párrafo 43 o el modelo de revaluación del párrafo 44 como su política contable y aplicará esa política a toda una clase de propiedades, planta y equipo.	No se presentan prescripciones sobre este criterio	0	0	1
	Después del reconocimiento como activo, un elemento de propiedad, planta y equipo se contabilizará por su costo, menos cualquier depreciación acumulada y cualquier pérdida por deterioro acumulada.	Después del reconocimiento, los bienes de uso público se medirán por el costo menos la depreciación acumulada menos el deterioro acumulado.	1	0	0

Bibliografía

- Adam, B., Mussari, R. & Jones, R. (2011). The diversity of accrual policies in local government financial reporting: an examination of infrastructure, art and heritage assets in Germany, Italy and the UK. *Financial Accountability & Management*, 27(2), 107–133.
- Alves, J., Ferreira, S., Da Costa, L., & Gomes, V. (2015). Vantagens da Implantação das IPSAS na Contabilidade Pública Brasileira: Análise da percepção dos membros do GTCON. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*, 9(3), 277 – 297. <https://doi.org/10.17524/repec.v9i3.1226>
- Anessi-Pessina, E., Caruana, J., Sicilia, M., & Steccolini, I. (2020). Heritage: the priceless hostage of accrual accounting. *International Journal of Public Sector Management*, 285–306. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-12-2018-0263>
- Anessi-Pessina, E., & Steccolini, I. (2007). Effects of budgetary and accruals accounting coexistence: evidence from Italian local governments. *Financial Accountability & Management*, 23, 113–31.
- Anessi-Pessina E., Bisogno, M. & Lorson, P. (2022). Debate: Accounting for public sector assets—the implications of ‘service potential’. *Public Money & Management*, 42(7) 480–481. <https://doi.org/10.1080/09540962.2022.2107286>
- Araya-Leandro, C., Caba-Pérez, C. y López-Hernández, A. (2011). La innovación en los sistemas de información financiera gubernamental en la región centroamericana: evidencias desde Costa Rica. *Innovar*, 21(41), 111–123.
- Araya, C. E., Bado, G., y Castro, C. (2019). La implementación de las Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público en las municipalidades costarricenses: un análisis descriptivo de su nivel de avance. *Revista Activos*, 17(2), 93–126. <https://doi.org/10.15332/25005278/5733>

-
- Aversano, N., & Christiaens, J. (2014). Governmental financial reporting of heritage assets from a user needs perspective. *Financial Accountability & Management*, 30(2), 150–174. <https://doi.org/10.1111/faam.12032>
- Barnes, K., & Lord, B. (2017). Intergenerational Equity: Treatment of Infrastructure in New Zealand Local Government Financial Planning. *Financial Accountability & Management*, 33(2). 127–145.
- Barton, A.D. (2000). Accounting for public heritage facilities – assets or liabilities of the government? *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, 13 (2), 219–235.
- Belevan, D. (2019). La gestión de los activos fijos públicos tangibles en el marco de las mejoras de la administración pública - los casos de Nueva Zelandia y el Perú. *Trabajo de Investigación presentado para optar al Grado Académico de Magíster en Gestión Pública*. Universidad del Pacífico.
- Benito B., Brusca I., & Montesinos V. (2007). The harmonization of government financial information systems: the role of the IPSASs. *International Review of Administrative Science*, 73, 293–317.
- Bergmann, A. (2012). The influence of the nature of government accounting and reporting in decision-making: Evidence from Switzerland. *Public Money and Management*, 32(1), 15–20.
- Bergmann, A., Fuchs, S. & Schuler, C. (2019). A theoretical basis for public sector accrual accounting research: current state and perspectives, *Public Money & Management*, 39(8), 560–570. <https://doi.org/10.1080/09540962.2019.1654319>
- Bergmann, A. y Labaronne, L. (2013). La armonización contable internacional: El papel del IPSASB y el estado actual de su proceso de reformas. *Revista Española de Control Externo*, 15, (44), 19–29.
- Bernardo, F. D. (2014). As mudanças no controle interno contábil de uma Autarquia Federal para adequação ao enfoque patrimonial da Contabilidade Pública. *Dissertação de Mestrado*, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, Brasil.

- Bruno, A. (2021). Prior Research on Accrual Accounting as a Public Sector Reform. In: New Public Management (NPM) and the Introduction of an Accrual Accounting System. *SpringerBriefs in Accounting*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57386-7_2
- Bruno, A. (2021b). Science in Action by Latour. In: New Public Management (NPM) and the Introduction of an Accrual Accounting System. *SpringerBriefs in Accounting*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-57386-7_3
- Brusca, I., Gómez-Villegas, M., & Montesinos, V. (2016). Public Financial Management Reforms: The Role of IPSAS in Latin-America. *Public administration and development*, 36, 51–64. <https://doi.org/10.1590/0034-761220180157x>
- Brusca, I., Grossi, G., & Manes-Rossi, F. (2018). Setting consolidated reporting standards for local government. *Public Money & Management*, 38(7), 483–492. <https://doi.org/10.1080/09540962.2018.1524199>
- Busanelli de Aquino, A.C., Lino, A., Lopes, R., & Grossi, G. (2020). Legitimizing the standard-setter of public sector accounting reforms, *Public Money & Management*, 40(7), 499–508. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1769381>
- Caba, C. y López, A. (2003). La difusión de la información financiera gubernamental en los países del Mercosur: Su armonización a través de la aplicación de las IPSAS de la IFAC. *Revista Contabilidade & Finanças*, 33, 90–100.
- Caba, C., y López, A. (2007). Latin – American public financial reporting: Recent and future development. *Public Administration and Development*, 27, 139–157. <https://doi.org/10.1002/pad.441>
- Cardona, J., Pulgarín, H., Machado, M., Obando, J. y Zapata, M. (2005). Apuntes para la evaluación y revisión del marco conceptual del Plan General de la contabilidad Pública-PGCP en Colombia. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 45(2), 171–200.

- Castillo, I. (2009). El modelo contable público colombiano: entre la integración práctica y la desintegración normativa. *Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría*, 39, 101-148.
- Christiaens, J. (2004). Capital assets in governmental accounting reforms: comparing Flemish technical issues with international standards. *European Accounting Review*, 13(4), 743–770.
- Christiaens, J., Rommel, J., Barton, A., & Everaert, P. (2012). Should all capital goods of governments be recognised as assets in financial accounting? *Baltic Journal of Management*, 7(4), 429–443. <https://doi.org/10.1108/17465261211272175>
- Christiaens, J. (2022). Debate: Are government buildings, roads, defence equipment and similar structures really assets? *Public Money & Management*, 42(7), 478–479. <https://doi.org/10.1080/09540962.2022.2105543>
- CICA. (2002). Accounting for infrastructure in the public sector. CPA Canada.
- CNOCP. (2021). CGAS 6—*Tangible assets*. Ministère de l'Économie et des Finances de la République française.
- Concejo de Bogotá (1972). Acuerdo No. 19 de 1972. “por el cual se crea y reglamenta el funcionamiento del Instituto de Desarrollo Urbano. Disponible en: <https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=22487>
- Concejo de Bogotá, (2020). Acuerdo No. 761 de 2020. “Por medio del cual se adopta el plan de desarrollo económico, social, ambiental y de obras públicas del Distrito Capital 2020–2024 “Un nuevo contrato social y ambiental para la Bogotá del siglo XXI”. Disponible en: <https://bogota.gov.co/sites/default/files/acuerdo-761-de-2020-pdd.pdf>
- Conselho Federal de Contabilidade – CFC (2017). Norma Brasileira de Contabilidade – NBCTSP 07 – Ativo Imobilizado Disponible en: https://www2.cfc.org.br/sisweb/sre/detalhes_sre.aspx?Codigo=2017/NBCTSP07&arguivo=NBCTSP07.docx
- Contaduría General de la Nación – CGN (2013). Estrategia de convergencia de la regulación contable pública hacia Normas Internacionales de Información Financiera

- NIIF y Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público NICSP. Bogotá: *Imprenta Nacional de Colombia*. Disponible en: <https://www.contaduria.gov.co/politica-de-regulacion-contable-publica>
- Contaduría General de la Nación – CGN (2015 a). Régimen de Contabilidad Pública en Convergencia con Estándares Internacionales de Información Financiera. Disponible en: <https://www.contaduria.gov.co/referente-teorico-y-metodologico-de-la-regulacion-contable-publica>
- Contaduría General de la Nación – CGN (2015 b). Normas para el reconocimiento, medición, revelación y presentación de los hechos económicos de las entidades de gobierno. Bogotá: Imprenta Nacional de Colombia. Disponible en: <https://www.contaduria.gov.co/normas2>
- Contaduría General de la Nación – CGN (2015 c). Instructivo 002. Instrucciones para la transición al Marco normativo para entidades de Gobierno. Disponible en: <https://www.contaduria.gov.co/instructivos>
- Contraloría General de la República (Chile) – CGR (2015). Resolución 16. Aprueba normativa del sistema de contabilidad general de la nación. Chile. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1075059&idParte=&idVersion=>
- Contraloría General de la República (Chile) – CGR (2020). Resolución 3. Aprueba normativa del sistema de contabilidad general de la Nación para el sector municipal. Chile. Disponible en: <https://www.bcn.cl/leychile/navegar?idNorma=1144460>
- Contraloría General de la Republica – CGR (2019). Auditoría del Balance General de la Nación 2018. Colombia. Disponible en: <https://www.contraloria.gov.co/es/web/guest/resultados/informes/informes-constitucionales>
- Contraloría General de la Republica – CGR (2020). Auditoría del Balance General de la Nación 2019. Colombia. Disponible en: <https://www.contraloria.gov.co/es/web/guest/resultados/informes/informes-constitucionales>

Contraloría General de la Republica – CGR (2021). Auditoría del Balance General de la Nación 2020. Colombia. Disponible en: <https://www.contraloria.gov.co/es/web/guest/resultados/informes/informes-constitucionales>

Contraloría General de la Republica – CGR (2022). Auditoría del Balance General de la Nación 2021. Colombia. Disponible en: <https://www.contraloria.gov.co/es/web/guest/resultados/informes/informes-constitucionales>

Cuenca, A. y Torres, D. (2020). Impacto de la inversión en infraestructura sobre la pobreza en Latinoamérica en el período 1996-2016. *Población y Desarrollo*. 26 (50), 5–18. <https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2020.026.50.005-018>

Czernkowski, R., & Lim, S. (2019) Community Asset Valuations by Non-profit Government Entities. *Australian Accounting Review* 90, 29 (3), 556–579. <https://doi.org/10.1111/auar.12239>

De Wolf, A., Christiaens, J., & Aversano, N. (2020). Heritage assets in the due process of the International Public Sector Accounting Standards Board (IPSASB). *Public Money & Management*, 1–11. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1727114>

Díaz, M., Gutiérrez, J. y Patiño, R. (2018). Valoración de bienes de uso público en el modelo contable de entidades de gobierno en Colombia. Una aproximación desde los precios hedónicos. *Cuadernos de contabilidad*, 19(48), 13–24. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc19-48.vbup>

Díaz, M. y Rico, C. (2020). La investigación sobre contabilidad gubernamental en América Latina. Perspectivas para avanzar. *Revista Contemporánea de Contabilidae*, 17(44), 87–104. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2020v17n44p87>

Díaz, M. y Rico, C. (2022). Educación sobre contabilidad gubernamental en Colombia: tendencias y retos. *Apuntes Contables*, 29, 117–140. <https://doi.org/10.18601/16577175.n29.08>

- Díaz, M., Patiño, R., Quintanilla, D. y Sandoval, J. (2022). El valor de mercado en las entidades de gobierno en Colombia. Resultados de la transición. *Cuadernos De Contabilidad*, 23, 1–26. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc23.vmeg>
- DiMaggio, P., & Powell, W. (1983). The Iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48, 147–160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Ehalaiye, D., Redmayne, N. B., & Laswad, F. (2020). Does accounting information contribute to a better understanding of public assets management? The case of local government infrastructural assets. *Public Money & Management*, 41(2), 88–98. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1719669>
- Ernst & Young. (2017). Estado de adopción de NICSP en Perú Un análisis de brechas en algunas NICSP seleccionadas. Disponible en: https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/documentac/estudio_BID_EY_status_adopcion_NICSP.pdf
- Ernst & Young (2017b). Resumen ejecutivo. Estado de adopción de las NICSP en los países de Latinoamérica y el Caribe. https://www.mef.gob.pe/contenidos/conta_publ/documentac/resumen_ejecutivo_BID_Estudio_NICSP_LAC_FOCAL.pdf
- European Commission & Ernst & Young (2017). Item 6 of the agenda – EPSAS issue paper on the accounting treatment of infrastructure assets. EPSAS Working Group. Luxembourg.
- Fontes, A., Rodrigues, L., & Craig, R. (2005). Measuring convergence of national accounting standards with International Financial Reporting Standards. *Accounting Forum*, 29, 415–436. <https://doi.org/10.1016/j.acctor.2005.05.001>
- Foro de Contadurías Gubernamentales de América Latina – FOCAL (2019). Informe: Contabilidad Gubernamental en América Latina y Convergencia a las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP). Brasilia, Brasil.

- Fuertes, I. (2006). El modelo de contabilidad pública de internacional de la IFAC: Análisis de la armonización formal. *Novena Jornada de Contabilidad Pública*. Asociación Española de Profesores Universitarios de Contabilidad (Asepuc). Logroño, 23 – 24 de febrero.
- Fuertes, I. (2007). Un análisis del grado de comparabilidad de la información contable pública basado en la rigidez del marco regulador del IFAC. *Presupuesto y Gasto Público*, 47, 65-86.
- Garrido, P., León, A., & Zorio, A. (2002). Measurement of formal harmonization progress: The IASC experience. *The International Journal of Accounting*, 37, 1-26. [https://doi.org/10.1016/s0020-7063\(02\)00144-9](https://doi.org/10.1016/s0020-7063(02)00144-9)
- Godoy, G. (2017). Diagnóstico del nivel de preparación en NICSP de los funcionarios del área financiera – contable de las entidades públicas de la provincia de concepción. *Memoria para optar a título de contador público y auditor*. Universidad del Bío-Bío. Disponible en: <http://repopib.ubiobio.cl/jspui/handle/123456789/2987>
- Gomes, P., Brusca, I., Fernandes, M., & Vilhena, E. (2022). The IPSAS implementation and the use and usefulness of accounting information: a comparative analysis in the Iberian Peninsula. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-12-2021-0169>
- Gómez, B., y Casal, C. (2008). “Heritage assets” e infraestructuras públicas: ¿cómo, dónde y por cuánto? *Investigaciones europeas de dirección y economía de la empresa*, 14(1), 103–116.
- Gómez, O., De La Hoz, A. y De La Hoz, B. (2011). Armonización de las NIC/NIIF en las prácticas contables de entes emisores no financieros que cotizan en la Bolsa de Valores de Caracas, Venezuela. *Contaduría y Administración*, 233, 149–175.
- Gómez–Villegas, M. (2013). La reforma de la gestión pública en Latinoamérica: su impacto en la transparencia y la divulgación de la información financiera. *Tesis Doctoral*. Universitat de Valencia. Valencia-España.

- Gómez-Villegas, M. y Montesinos, V. (2012). Las innovaciones en contabilidad gubernamental en Latinoamérica: El caso de Colombia. *Innovar*, 22(45), 17–35.
- Gómez-Villegas, M., Brusca, I., & Bergmann, A. (2020). IPSAS in Latin America: Innovation, isomorphism or rhetoric? *Public Money & Management*, 40(7), 489–498. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1769374>
- Guerra, E.M. (2002) Bienes públicos. Revisión del Tribunal de Cuentas de Minas Gerais. Recuperado de http://200.198.41.151:8081/tribunal_contas/2003/03/-sumario?next=2
- Gutiérrez, J. y Díaz, M. (2017). Valoración del sistema vial de la ciudad de Bogotá: Una aproximación bajo el nuevo marco normativo contable. *Contaduría Universidad de Antioquia*, 71, 233–251.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (Quinta ed.). Mexico: *McGraw-Hill*.
- Hood, C. (1995), “The ‘New Public Management’ in the 1980s: variations on a theme”. *Accounting, Organizations and Society*, 20(2/3), 93–109.
- IFAC. (2000). Study 11 - Governmental Financial Reporting, Issues and Practice, IFAC Public Sector Committee, New York: IFAC. <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/supporting-international-standards/publications/study-11-government-financial-reporting-accounting-issues-and-practices>
- IFAC–CIPFA. (2021). International public sector financial accountability index - 2021 status report. <https://www.ifac.org/knowledge-gateway/supporting-international-standards/discussion/international-public-sector-financial-accountability-index-2020>.
- IPSASB. (2021). Exposure Draft 78. IFAC. <https://www.ipsasb.org/publications/exposure-draft-ed-78-property-plant-and-equipment>
- IPSASB. (2022). IPSAS 17—Property, plant, and equipment. IFAC. <https://www.ipsasb.org/publications/2022-handbook-international-public-sector-accounting-pronouncements>

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU (2022a). ¿Qué hacemos? Disponible en: <https://www.idu.gov.co/page/que-hacemos-1>

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU (2022b). Grandes proyectos. Disponible en: <https://www.idu.gov.co/page/grandes-proyectos>

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU (2022c). Notas a los estados financieros a 31 de diciembre de 2021. Disponible en: <https://www.idu.gov.co/page/transparencia/presupuesto/estados-financieros>

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU (2021). Notas a los estados financieros a 31 de diciembre de 2020. Disponible en: <https://www.idu.gov.co/page/transparencia/presupuesto/estados-financieros>

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU (2020). Notas a los estados financieros a 31 de diciembre de 2019. Disponible en: <https://www.idu.gov.co/page/transparencia/presupuesto/estados-financieros>

Instituto de Desarrollo Urbano – IDU (2019). Notas a los estados financieros a 31 de diciembre de 2018. Disponible en: <https://www.idu.gov.co/page/transparencia/presupuesto/estados-financieros>

Ivannikov, I., & Dollery, B. (2020). Accounting Problems in Infrastructure Asset Valuation and Depreciation in New South Wales Local Government. *Australian Accounting Review*, 30, 105 - 115.

Jacobs, K. (2016). Theorising Interdisciplinary Public Sector Accounting Research. *Financial Accountability & Management*, 32(4), 469-488. <https://doi.org/10.1111/faam.12093>

Kadlec, A., & McNeil, S. (2001). Applying Governmental Accounting Standards Board Statement 34: Lessons from the Field. *Transportation Research Record Journal of the Transportation Research Board* 1747(1747), 123-128. <https://doi.org/10.3141/1747-15>

Kendall, K., & Kendall, J. (1997). Análisis y diseño de sistemas. (S. M. Ruiz Faudon, & G. R. Rangel, Trads.) México: Prentice Hall Hispanoamerica.

- Kim, J., Chen, C., & Ebdon, C. (2018). Effects of the GASB No. 34 infrastructure reporting standards on state highway infrastructure quality A panel data analysis. *Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management*, 30(2). 191–210. <https://doi.org/10.1108/JPBAFM-06-2018-027>
- Koechling, S. (2004). How to convince your accountant that asset management is the correct choice for infrastructure under GASB 34. *Leadership and Management in Engineering* 4(1). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)1532-6748\(2004\)4:1\(10\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)1532-6748(2004)4:1(10))
- Kraus (2004). The benefits of asset management and GASB 34. *Leadership and Management in Engineering* 4(1). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)1532-6748\(2004\)4:1\(17\)](https://doi.org/10.1061/(ASCE)1532-6748(2004)4:1(17))
- Lande, E. (2006). Accrual accounting in the public sector: between institutional competitiveness and the search for legitimacy. In Accounting Reform in the Public Sector: Mimicry, Fad or Necessity, Scheid JC (ed). *Experts Comptables Media*: Paris; 19–30.
- Lapsley, I. (1999). Accounting and the new public management: instruments of substantive efficiency or a rationalising modernity? *Financial Accountability and Management*, 15 (3/4), 201–207.
- Lapsley, I., Mussari, R. y Paulsson, G. (2009). On the Adoption of Accrual Accounting in the Public Sector: A Self-Evident and Problematic Reform. *European Accounting Review*, 18(4), 719–723. <https://doi.org/10.1080/09638180903334960>
- Lee, J., & Fisher, G. (2004) Infrastructure assets disclosure in Australian public sector annual reports. *Accounting Forum* 28(4), 349–368.
- Leviäkangas, P., Pargar, F., Sirvio, K., Khabbaz B., & Love, P. (2019). Service Value and Componentized Accounting of Infrastructure Assets. *Journal of Infrastructure Systems*, 25(3). [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)IS.1943-555X.0000497](https://doi.org/10.1061/(ASCE)IS.1943-555X.0000497)

- Lima, D., Silva, M., Borges, E., & Matias, J. (2011). Pesquisa empírica: uma contribuição ao tratamento contábil dos bens de uso comum. *Revista Ambiente Contábil*, 3(2), 34–44.
- Lima, R. & Lima, D. (2019). Experiência do Brasil na implementação das IPSAS. *Revista Contemporânea de Contabilidade (RCC)*, 16(38), 166–184. <https://doi.org/10.5007/2175-8069.2019v16n38p166>
- Lora, E. (2007). The state of state reform in Latin America. *Interamerican development bank*. Stanford University Press.
- Lombardi, R., Schimperna, F., Smarra, M., & Sorrentino, M. (2020). Accounting for infrastructure assets in the public sector: The state of the art in academic research and international standards setting. *Public Money & Management*, 1–10. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1840761>
- Lüder, K. (1992). A contingency model of governmental accounting innovations, in the political-administrative environment. *Research in Governmental and Nonprofit Accounting*, 7, 99–127.
- Lüder, K. (1994). The contingency model reconsidered: experiences from Italy, Japan and Spain. In: Bushor E & Schnedler K. (Eds.). *Perspectives on Performance Measurement and Public Sector Accounting*, 1–16. Bern: Haupt.
- Lüder, K. (2002). Research in Comparative Governmental Accounting over the last decade –Achievements and Problems–. En: Montesinos, V and Vela, J.M. (Eds) *Innovations in Governmental Accounting*. Kluwer Academic Publishers.
- Lukka, K., & Kasanen, E. (1995). The problem of generalizability: anecdotes and evidence in accounting research. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 8(5), 71–90.
- Lundqvist, K. (2001). Accrual accounting in Swedish central government. The Swedish Financial Management Authority. *Ekonomistyrningsverket*, Stockholm.
- Macías. H. A. (2019). Introducción a la investigación contable en Brasil. *Revista Activos*, 16(30), 155-185. <https://doi.org/10.15332/25005278.5064>

- Mardani, H., & Seyed, S. (2014). Accounting for assets and equipment, national defense, space exploration and military and naval. *Indian Journal of Fundamental and Applied Life Sciences*, 4, 811–814.
- Mautz, R. K. (1981). Financial Reporting: Should Government Emulate Business? *Journal of Accountancy*, 152(2), 53–60.
- Mautz, R. K. (1988). Monuments, Mistakes and Opportunities. *Accounting Horizons*, 123–128.
- Micallef, F., & Peirson, G. (1997). Financial Reporting of Cultural, heritage, scientific and community collections. *Australian Accounting Review*, 7, 31–37.
- Ministerio de Economía y Finanzas – MEF (2014). Directiva No. 002-2014-EF/51.01. “Metodología para la modificación de la vida útil de edificios, revaluación de edificios y terrenos, identificación e incorporación de edificios y terrenos en administración funcional y reclasificación de propiedades de inversión en las entidades gubernamentales”. Disponible en <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/229305-002-2014-ef-51-01>
- Ministerio de Economía y Finanzas – MEF (2016). Directiva No. 005-2016-ef/51.01 “Metodología para el reconocimiento, medición, registro y presentación de los elementos de propiedades, planta y equipo de las entidades gubernamentales”. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/229353-005-2016-ef-51-01>
- Ministerio de Economía y Finanzas – MEF (2017). Directiva No. 001-2017-EF/51.01. “Reconocimiento, Medición y Presentación del Deterioro de los Activos Afectados por Desastres Naturales en las Entidades Gubernamentales”. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/229297-001-2017-ef-51-01>
- Ministerio de Economía y Finanzas – MEF (2022). Directiva No. 001-2022-EF/51.01. "Normas para la Preparación y Presentación de la Información Financiera y Presupuestaria de las Entidades del Sector Público y Otras Formas Organizativas No Financieras que Administren Recursos Públicos para el cierre del ejercicio fiscal y los

períodos intermedios". Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/mef/normas-legales/2664529-001-2022ef-51-01>

Montilla, O. y Mendieta, C. (2019). Convergencia en normas internacionales de contabilidad del sector público en Colombia: una aproximación al caso peruano. *Quipukamayoc*, 27(55), 87–96. <https://doi.org/10.15381/quipu.v27i55.17183>

Molina, G., Rocha, R. y Arroyo, A. (2021). Adopción de las IPSAS: Ambiente Contable en Gobiernos Locales de América Latina. *4º Congreso UFU de Contabilidade*, Universidad Federal de Uberlândia.

Morais, A.I., & Fialho, A. (2008). Do Harmonised Accounting Standards Lead to Harmonised Accounting Practices? An Empirical Study of IAS 39 Measurement Requirements in Some European Union Countries. *Australian Accounting Review*, 18, 224 – 236. <https://doi.org/10.1111/j.1835-2561.2008.0027.x>

Munir, M. (2016). Institutional Isomorphism and Adoption of International Public Sector Accounting Standards by African Countries. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM)*, 7(5), 1148–1170. <https://doi.org/10.18535/ijrm/v7i5.em04>

Ocampo-Salazar, C. (2020). Governmental accounting reforms in Latin America. The case of the municipality of Medellín, Colombia. *Public Money & Management*, 40(7), 527–530. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1766196>

Ouda, H. (2004). Basic Requirements Model for successful implementation of accrual accounting in the public sector. *Public Fund Digest*, 4,1, 78–99.

Ouda, H. (2014). Towards a practical accounting approach for heritage assets: an alternative reporting model for the NPM practices. *Journal of Finance and Accounting*, 2(2), 19–33. <https://doi.org/10.12691/jfa-2-2-1>

Pallot, J. (1987). Are public sector assets different. *Accountants Journal*, 41–45.

Pallot, J. (1990). The Nature of Public Assets: A Response to Mautz. *Accounting Horizons*, 79–85.

- Pallot, J. (1992). Elements of a Theoretical Framework for Public Sector Accounting. *Accounting, Auditing and Accountability Journal* 5(1), 38-59.
- Pallot, J. (1997). Infrastructure accounting for local authorities: Technical management and political context. *Financial Accountability & Management*, 13(3), 225–242.
- Paulino, A., Silva, V., Gama, J., Marques, L., & Miranda, L. (2017). A divulgação dos Ativos de Infraestrutura de Uso Comum do Povo: Uma Abordagem Conceitual e Exploratória no Setor Público Brasileiro. *International conference in accounting. Improving the usefulness of accounting research*.
- Plata J. (2016). Implementación de la armonización contable gubernamental en México. *El Cotidiano*, 198, 27–30. Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco Distrito Federal, México.
- Rahman, A., Perera, H. & Ganeshanandam, S. (1996). Measurement of Formal Harmonisation in Accounting: An Exploratory Study. *Accounting and Business Research*, 26(4), 325–339.
- Ramírez, M. (2009). Las reformas del Estado y la administración pública en América Latina y los intentos de aplicación del New Public Management. *Estudios Políticos*, 34. 115–141.
- Ramos, F., & Gómez, M. (2020). Reforma contábil do setor público na América Latina e comunidades epistêmicas: uma abordagem institucional. *Revista de administração pública – RAP*, 54(1), 11–31. <https://doi.org/10.1590/0034-761220180157>
- Răzvan, A., & Timea, M. (2014). An analysis of the international proposals for harmonization accounts statement and government finance statistics. *Accounting and Management Information Systems*, 13(4), 800–819.
- Reyes, J., Reyes N. y Cárdenas J. (2019). Contabilidad gubernamental y normas internacionales de contabilidad para el sector público ecuatoriano. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(88), 1179–1198.

- Rico, C. (2017). Historia de la regulación contable financiera en Colombia. El caso de la industria ferroviaria (1870-1920). *Cuadernos De Contabilidad*, 17(43). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc17-43.hrcf>
- Rico, C. y Díaz, M. (2017). ¿Convergencia de la regulación contable colombiana para las entidades de gobierno con las International Public Sector Accounting Standards (IPSAS)? Una medición de la armonización formal. *Contabilidad y Negocios*, 12 (23), 61–83. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201702.004>
- Rincón, C., & Gómez, M. (2020) Institutional isomorphism in IPSAS adoption. *Cuadernos de Administración*, 36(68), 204–218. <https://doi.org/10.25100/cdea.v36i68.9793>
- Rodrigues, A., Alves, J., De Gusmão, J., Ribeiro, J. y Macêdo, M. (2012). Normas brasileñas e internacionales de contabilidad aplicadas al sector público y el desafío de la convergencia: un análisis comparativo – IPSAS y NBCTSP. *Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade*. 6(4), 434–447
- Rodríguez, M. y Sánchez, C. (2020). Análisis comparativo de aplicabilidad de las normas internacionales de contabilidad en el sector público en Colombia, Perú y Chile en el periodo comprendido entre 2016-2019. *Universidad Cooperativa de Colombia*. Disponible en <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/33327>
- Rojas, K. (2017). Apreciaciones respecto a los criterios de reconocimiento, medición y revelación del nuevo Régimen de Contabilidad Pública en Colombia *Contabilidad y Negocios*, 12 (23), 38–51. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.201701.003>
- Romp, W., & De Haan, J. (2007). Public capital and economic growth: a critical survey. *Perspektiven der Wirtschaftspolitik*, 8 (S1), 6–52. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2516.2007.00242.x>
- Rowles, T. (1991) Infrastructure and heritage asset accounting. *Australian Accountant*, 61(6), 69–73.
- Ruedas, M., Ríos, M., y Nieves, F. (2009). Epistemología de la investigación cualitativa. *Educere*, 13(46), 627–635.

- Ruz, V., (2020). Accounting recognition of public infrastructure—applying a practical control criterion approach. *Public Money & Management*, 40(7), 535–539. <https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1762382>
- Ryan, B., Scapens, R.W. y Theobald, M. (2004). Metodología de la investigación en finanzas y contabilidad. Barcelona (España): Deusto.
- Sánchez, J. y Pincay, D. (2013). La contabilidad pública en América Latina y el devengo en Ecuador. *Analítika, Revista de análisis estadístico*. 6(2), 19–29.
- Santos, S. (2013) Uma discussão sobre o tratamento contábil dos Bens de Uso Comum. *UNB*. Disponible en <http://bdm.unb.br/handle/10483/12575>
- Santos, M., & Severo B. (2022). Implementação da Nova Contabilidade Pública na Administração Pública Federal -sob a ótica da avaliação dos relatórios de gestão dos anos de 2018 até 2020. *Research, Society and Development*, 11(7), 1–17. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.29569>
- Scapens, R.W. (2004). Chapter 15. Doing Case Study Research. In: The real life guide to accounting research. A behind-the-scenes view of using qualitative research methods. *Elsevier Ltd*. Humphrey, C. and Lee, B. (Eds)
- Schedler, K., & Proeller, I. (2011). New public management (5.,korr. Aufl). *Bern: Haupt*.
- Secretaría Distrital de Hacienda – SDH (2019). Contaduría General de la Nación reconoce labor del Distrito Capital. Disponible en: <https://www.shd.gov.co/shd/reconocimiento-a-bogota>
- Secretaría Distrital de Hacienda – SDH (2021a). Situación financiera y de resultados Sector Gobierno Distrital a 31 de diciembre de 2020. Disponible en: https://www.shd.gov.co/shd/sites/default/files/documentos/Edos_financieros_consolidados_gobierno_dic_2020.pdf
- Secretaría Distrital de Hacienda – SDH (2021b). Notas a los estados financieros - Sector Gobierno Distrital a diciembre 31 de 2020. Disponible en: <https://www.shd.gov.co/shd/estados-contables-basicos>

- Secretaría del Tesoro Nacional – STN (2021). Manual de Contabilidade Aplicada ao Setor Público (MCASP) 9ª edição. Disponible en: <https://www.tesourotransparente.gov.br/publicacoes/manual-de-contabilidade-aplicada-ao-setor-publico-mcasp/2021/26>.
- Sellami, Y. M., & Gafsi, Y. (2017). Institutional and Economic Factors Affecting the Adoption of International Public Sector Accounting Standards. *International Journal of Public Administration*, 49(2), 1–13. <https://doi.org/10.1080/01900692.2017.1405444>
- Soares A., Silva, V., Passos, J., Anjos, L., & Miranda, L. (2017). A divulgação dos Ativos de Infraestrutura de Uso Comum do Povo: Uma Abordagem Conceitual e Exploratória no Setor Público Brasileiro. *XVII USP International conference in accounting*. São Paulo, Brasil.
- Stalebrink, O., & Gifford, J. (2000). Transportation Asset Management - The Value of Enterprise-Based Financial Reporting. *Transportation Research Record. Paper No. 00-1135*, 51–56. <https://doi.org/10.3141/1729-07>
- Steccolini, I. (2019). Accounting and the post-new public management. Re-considering publicness in accounting research. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 32 (1), 255–279. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-03-2018-3423>
- Strouhal, J., Matis, D., & Bonaci, C. (2008). Financial instruments under the IFRS – a priori analysis from the Czech and Romanian regulations’ perspective. *Accounting and Management Information Systems*, 25, 51–71.
- Subcontaduría General y de Investigación – CGN. (2008). Las competencias del Contador General de la Nación y el nuevo ordenamiento contable público en Colombia. *Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoría*, 33, 51–98.
- Van Daniker, R., & Harris, J. (1999). Reporting about Infrastructure: A preparer perspective. *Public Budgeting and Finance. Summer*, 111–117.
- Vasco, C.E., (1990). Tres estilos de trabajo en las ciencias sociales. Comentarios a propósito del artículo “Conocimiento e Interés” de Jiirgen Habermas. Tomado de:

Carlos Eduardo Vasco U. Bogotá, septiembre de 1990 5a. Edición. CINEP Centro de Investigación y educación popular preámbulo.

Velásquez, O. y Vidal, J. (2018). Convergencia a Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (NICSP): comparativo de los modelos de Colombia y Chile. *Cuadernos de Contabilidad*, 19(47), 24–59. <https://doi.org/10.11144/javeriana.cc18-45.cnic>

Vermeer, T. Patton, T., & Styles, A. (2011). Reporting of General Infrastructure Assets under GASB Statement No. 34. *Accounting Horizons - American Accounting Association*. 25(2), 381–407 <https://doi.org/10.2308/acch-10029>

Walker, R.; Dean, G., & Edwards, P. (2004). Infrastructure reporting: attitudes of preparers and potential users. *Financial Accountability & Management*, 20(4), 351–375.

Wild, S. (2013). Accounting for Heritage, Cultural and Community Assets – Alternative Metrics from a New Zealand Māori. *Australasian Accounting, Business and Finance Journal*, 7(1), 3–22.

Yin, R. K. (2003). Case study research: Design and methods. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.