



La cuenta satélite ambiental como un parámetro de implementación del desarrollo sostenible en Antioquia*

Carmen Cecilia Mejía Restrepo**

The environmental satellite account as a parameter to implement sustainable development in Antioquia

A conta satélite ambiental como um parâmetro de implementação do desenvolvimento sustentável em Antioquia

RESUMEN

Introducción. Colombia diseñó el proyecto piloto Sistema de Cuentas Económicas y Ambientales (COLSCEA), con asesoría de la ONU, el cual pretendía incorporar las Cuentas Ambientales como Cuentas Satélite, que son paralelas a las cuentas tradicionales, pero se encontró con restricciones tan complejas que no logró posicionarse el tema en la gestión de sus agentes ambientales. **Objetivo.** Comprender cómo ha sido la incorporación de la Cuenta Satélite Ambiental a la gestión ambiental de actores públicos y privados, para el caso del departamento de Antioquia, a partir del Convenio para la conformación del Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales en Colombia CICA (1992). **Materiales y métodos.** Se aplicaron 9 entrevistas no estructuradas a autoridades ambientales, entidades públicas, una empresa privada y una corporación ambiental. Los resultados se procesaron con la herramienta Atlas ti; se identificaron 22 códigos que se depuraron en 4 categorías, y se configuró la "Implementación de las Cuentas" como la categoría medular de todo el estudio de caso. **Resultados.** El tema no es prioridad en política pública, en entidades territoriales, ni en empresas privadas. Si bien existe información valiosa en diversas instancias públicas, no hay una entidad encargada de dar

*Artículo derivado del proyecto de investigación "Incorporación de la Cuenta Satélite Ambiental como un parámetro de implementación del desarrollo sostenible en Antioquia", realizado entre agosto de 2008 y junio de 2010. Financiado por el Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid. ** Economista Agrícola. Especialista en Gerencia del Ambiente: Gestión para el Desarrollo. Magíster en Desarrollo de la Universidad Pontificia Bolivariana. Docente de tiempo completo de la Facultad de Ciencias Agrarias del Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid, Medellín. Integrante del Grupo de Investigación en consolidación, denominado Gestión del Desarrollo Agrario.

Correspondencia: ccmejia@elpoli.edu.co

Artículo recibido: 22/06/2012; Artículo aprobado: 01/06/2013

línea ni articular dicha información a un sistema integral de cuentas, ni en el país ni en Antioquia. Pareciera que la relativa abundancia de recursos naturales no ha permitido considerar importante implementar un sistema de cuentas ambientales; además, porque la complejidad del tema y de las metodologías se convirtió en una especie de “excusa” para que el tema prácticamente haya sido abandonado. **Conclusión.** El tema quedó suspendido cuando terminó el proyecto piloto en Colombia.

Palabras clave: cuenta satélite ambiental; desarrollo sostenible; gestión ambiental; actores públicos y privados.

ABSTRACT

Introduction. Colombia designed the pilot project named System of Economic and Environmental Accounts (COLSCEA, in Spanish) with advisory of UN, aiming to incorporate environmental accounts as satellite accounts, which are parallel to the traditional ones, but found very complex restrictions and could not establish the subject in the management performed by its environmental agents. **Objective.** Understand the process of the incorporation of the environmental satellite account in the environmental management performed by public and private agents in the Antioquia province, starting with the agreement to conform the inter institutional committee of environmental accounts in Colombia, CICA (1992). **Materials and methods.** Nine not structured interviews were applied to environmental authorities, public organizations, one private company and one environmental corporation. The results were processed by the use of the Atlas ti tool. 22 codes were identified and classified into four categories and “Implementation of the Accounts” was taken as the core category for the whole case study. **Results.** The issue is not regarded as a priority in public policies, territorial organizations or private companies. There is valuable information available in several public organizations, but there is not an entity in charge of aligning or articulating such information with an integral accounts system, neither in Colombia, nor in Antioquia. It seems that the relative abundance of natural resources has prevented the implementation of environmental accounts systems from being regarded as an important thing and also the complexity of the issue and the methods works as “excuse” to practically send it to oblivion. **Conclusion.** The issue was disregarded once the pilot project in Colombia finished.

Key words: environmental satellite account, sustainable development, environmental management, public and private agents.

RESUMO

Introdução. A Colômbia desenhou o projeto piloto, Sistema de Contas Econômicas e Ambientais (COLSCEA), com assessoria da ONU, o qual pretendia incorporar as Contas Ambientais como Contas Satélite, que são paralelas às contas tradicionais, mas se encontrou com restrições tão complexas que não conseguiu posicionar-se o tema na gestão de seus agentes ambientais. **Objetivo.** Compreender como foi a incorporação da Conta Satélite Ambiental à gestão ambiental de atores públicos e privados, para o caso do departamento de Antioquia, a partir do Convênio para a conformação do Comitê Interinstitucional de Contas Ambientais na Colômbia CICA (1992). **Materiais e métodos.** Aplicaram-se 9 entrevistas não estruturadas a autoridades ambientais, entidades públicas, uma empresa privada e uma corporação ambiental. Os resultados se processaram com a ferramenta Atlas ti; identificaram-se 22 códigos que se depuraram em 4 categorias, e se configurou a “Implementação das Contas” como a categoria medular de todo o estudo de caso. **Resultados.** O tema não é prioridade em política pública, em entidades territoriais, nem em empresas privadas. Conquanto existe informação valiosa em diversas instâncias públicas, não há uma entidade encarregada de dar linha nem articular dita informação a um sistema integral de contas, nem no país nem em Antioquia. Parece-se que a relativa abundância de recursos naturais não permitiu considerar importante implementar um sistema de contas ambientais; ademais, porque a complexidade do tema e das metodologias se converteu numa espécie de “desculpa” para que o tema praticamente tenha sido abandonado. **Conclusão.** O tema ficou suspenso quando terminou o projeto piloto na Colômbia.

Palavras importantes: conta satélite ambiental; desenvolvimento sustentável; gestão ambiental; atores públicos e privados.

INTRODUCCIÓN

Con importantes antecedentes en cumbres y reuniones mundiales celebradas alrededor del medio ambiente, afloró en la Cumbre de Río, en 1992, el tema de la protección ambiental y el de sistemas de contabilidad económica y ambiental integradas.

En la Declaración de Principios de la llamada Cumbre de La Tierra, celebrada en Río de Janeiro, se estableció (Principio 4) que: “Para lograr el desarrollo sostenible, la protección ambiental debe constituir parte integral del proceso de desarrollo y no puede ser considerada en forma aislada de él”. Y en el capítulo 40 de la Agenda 21, anexa a dicha Declaración, se establece la necesidad de “contar con sistemas integrados de contabilidad ambiental y económica” y de “elaborar indicadores sobre el desarrollo sostenible con el fin de proveer unas bases sólidas para la toma de decisiones en todos los niveles y contribuir a mantener el equilibrio ambiental y, por ende, de los sistemas de desarrollo (Rodado & Grijalba, 2001, p.286-287)

Rueda (1995) afirma: “Pero ha sido un tema complejo y polémico alrededor del cual se tejen diversos intereses, desde el mismo diseño de sus metodologías para ser implementadas por los diversos países” (p. 73).

Se construyó, desde ámbitos internacionales, un instrumento que lograra articular las relaciones entre la economía y el medio ambiente, al ya existente Sistema de Cuentas Nacionales de los países. Fue entonces cuando la ONU depuró el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), en su versión cuarta, y formuló el Sistema de Cuentas Ambientales y Económicas Integradas (SCAEI). Luego Colombia, con asesoría de la ONU, diseñó el proyecto piloto, el Sistema de Cuentas Económicas y Ambientales para Colombia (COLSCEA), para incorporar las Cuentas Ambientales como una Cuenta Satélite. “Fue un estudio que no logró clarificar las metodologías para el desarrollo de esta cuenta” (Sánchez, 1997, p. 196).

En 1993 la División de Estadística de las Naciones Unidas publicó el *Manual de Contabilidad nacional Contabilidad ambiental y económica integrada*, el cual estaba basado en los enfoques de la contabilidad del medio ambiente, organizados por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), en colaboración con el Banco Mundial. Esta publicación fue una versión “provisional” de dicho manual y del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica Integrada (SCAEI). El sistema se aplicó de modo experimental en el Canadá, Colombia, los Estados Unidos de América, Filipinas, Ghana, Indonesia, Japón, México, Papúa Nueva Guinea, la República de Corea y Tailandia. (ONU-PNUMA, 2002, citado por Rodríguez & Roa, 2009)

Ahora bien, en esa revisión hecha por Naciones Unidas,

En ese nuevo diseño se quiso incorporar de manera integral la valoración económica del patrimonio ambiental. Sin embargo, esto no se logró, dado el relativamente bajo desarrollo metodológico de la contabilidad ambiental. Se optó por incorporar la información del patrimonio natural, mediante la modalidad de Cuentas Satélites. Estas serán paralelas a las cuentas económicas tradicionales. (Rueda, 1995, p.77)

En Colombia, el tema de Cuentas Ambientales cobra fuerza a partir de la Constitución Política de 1991, la Política Ambiental para Colombia, contenida en el documento del Departamento Nacional de Planeación (DNP) –DEPAC– N° 2544 de agosto de 1991, y el establecimiento del Convenio de creación del Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales –CICA–. (Rueda, 1995, p.83)

En 1992, a través del proyecto de Cooperación Técnica Internacional, liderado por el Departamento Nacional de Planeación, de la Contraloría General de la República, del INDERENA (Instituto Nacio-

nal de los Recursos Naturales), el DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas) y con la asistencia técnica de la Universidad Nacional, a través de su Centro de Investigaciones para el Desarrollo, se crea el Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales –CICA–.

En su etapa inicial, el CICA fue conformado por el Departamento Nacional de Planeación –DNP–, la Contraloría General de la República –CGR–, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística –DANE–, la Universidad Nacional –UN– y el INDERENA. Posteriormente las dos últimas vienen a ser remplazadas por el Ministerio del Medio Ambiente –MMA– en virtud de la Ley 99 de 1993 y el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM– (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2003, p. 3)

El CICA se creó con el objeto de coordinar y facilitar acciones que contribuyeran a la investigación, definición y consolidación de metodologías y procedimientos que aseguraran la disponibilidad de información ambiental que incluyera las relaciones entre la economía y el medio ambiente. Para el desarrollo de los proyectos, el CICA contó con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), que inicialmente aportó el capital semilla para la iniciación del Comité (COL 91/025), y administró el Programa de Cuentas Ambientales para Colombia (COL 96/025), financiado con aportes de las mismas entidades y recursos de cooperación internacional (Contraloría General de la República, 2002, citado por Rodríguez & Roa, 2009).

En el contexto del CICA se plantearon como objetivos de trabajo los siguientes:

- Definir y validar metodologías para la elaboración de las cuentas ambientales, tanto a escala nacional como regional.
- Propender por su integración al Sistema de Cuentas Nacionales.
- Contribuir al desarrollo de indicadores de seguimiento del estado de los recursos naturales y el medio ambiente.

El CICA, en cumplimiento de los anteriores propósitos, emprendió actividades de fortalecimiento institucional, capacitación técnica sobre contabilidad ambiental, impulsó una serie de proyectos de investigación, con los que conformó el marco de referencia conceptual para el desarrollo de un sistema de cuentas e indicadores del medio ambiente. Dentro de los proyectos más relevantes se encuentran:

- Valoración del patrimonio natural regional, asignando precios a las funciones ecosistémicas del bosque.
- Valoración económica de la degradación del suelo agrícola por efecto de la erosión.
- Evaluación y valoración de las relaciones existentes entre los ecosistemas boscosos y la regulación de los caudales hídricos.
- Estructuración del Proyecto de Contabilidad Económico-Ambiental Integrado para Colombia –COLSCEA–, a través de un sistema de cuentas satélite integrado al SCN 1993 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 2003, p. 4-5).

Dada la existencia de diversas opciones metodológicas para elaborar un sistema de cuentas ambientales y la dificultad de definir una u otra orientación de manera apresurada, el CICA, durante su etapa institucional, avaló y financió actividades y proyectos piloto de investigación, bajo diferentes enfoques; entre estos, el “Proyecto Piloto de Contabilidad Económico-Ambiental Integrada para Colombia (COLSCEA)”, desarrollado por el DANE, encaminado a establecer una

metodología para el desarrollo de un Sistema de Cuentas Ambientales integrado al Sistema de Cuentas Nacionales, involucrando aspectos ambientales en el marco del análisis macroeconómico e introduciendo algunas modificaciones en los conceptos fundamentales de la estructura de las cuentas nacionales. El marco metodológico se elaboró siguiendo entonces las recomendaciones formuladas por Naciones Unidas y sobre la base de la compilación y procesamiento de la información disponible en el país para los años 1990, 1991 y 1992 (Departamento Administrativo Nacional de Estadística - DANE, 1995, p.102-103).

Durante el tiempo de ejecución de este proyecto se desarrollaron metodologías: para las Cuentas del Gasto en protección Ambiental, para las Cuentas Físicas de los Recursos Naturales y para las Cuentas de Calidad de los Recursos Naturales, y se alimentaron series para los años comprendidos entre 1994 y 1999.

Concluido el proyecto COLSCEA, el DANE continuó con la elaboración de la Cuenta Satélite de Medio Ambiente (CSMA) y oficializó el desarrollo de la misma mediante el Decreto 262 de 2004, donde incorporó dentro de las funciones de la Dirección Técnica de Síntesis y Cuentas Nacionales, la elaboración de las cuentas satélites, dentro de las cuales se encuentran las de cultura, turismo, salud y medio ambiente.

Como una actividad subsidiaria que exigía el proyecto firmado con el Programa de Naciones Unidas, se planteó realizar estudios metodológicos sobre el gasto ambiental regional y las cuentas del patrimonio natural regional. A partir de ahí, el DAMA y el DANE llevaron a cabo el proyecto de Cuentas Ambientales para el Distrito de Bogotá.

En cuanto a la implantación de la metodología por parte de las CAR bajo el comité CICA (1994-1999), algunas desarrollaron proyectos encaminados a desarrollar cuentas de los recursos naturales; algunos de los principales proyectos fueron:

- Estudio sobre una Metodología para la Valoración de las Cuentas de Patrimonio Regional Natural, realizado por el Centro de Investigaciones para el Desarrollo (CID) de la Universidad Nacional, y ejecutado en las jurisdicciones de la Corporación Autónoma Regional de Río Negro (Cornare), la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS) y la Corporación Autónoma Regional de Nariño (Corponariño).
- Cuentas Físicas del Agua, cuyo objetivo era diseñar una metodología general para ser desarrollada y replicada, orientándola a fortalecer la administración de las cuencas especiales. Se desarrolló en el marco del convenio CICA y con ayuda del Programa de Cooperación Técnica Francesa, a través del Instituto Francés del Medio Ambiente (IFEN). Se impulsó en doce Corporaciones Autónomas Regionales (CAM, CRQ, CVC, CRA, CDA, CAR, Corpamag, Corponariño, Corponor, Carder, Cornare y Corpogujira).
- Cuentas Ambientales del Recurso Suelo, estudio de carácter preliminar formulado para contribuir al cálculo del costo de la erosión de los suelos. Fue desarrollado por Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (CORPOICA) con el apoyo del Departamento Nacional de Planeación (DNP). (Rodríguez & Roa, 2009, p. 6).

Retomando entonces el marco de desarrollo de las cuentas económico-ambientales, éstas tienen como finalidad establecer el esfuerzo económico que realizan los agentes en la protección del medio ambiente, entre ellas el control de la contaminación y las demás actividades dirigidas a la mitigación, la conservación y el mantenimiento del patrimonio natural.

Los agentes económicos adelantan diferentes acciones destinadas a proteger y contrarrestar los efectos negativos causados al medio ambiente, originados en los vertimientos y en las emisiones que alteran el equilibrio natural.

Las cuentas del gasto por finalidad buscan identificar y aislar los gastos que los agentes económicos dedican a las actividades de protección al medio ambiente y que en el marco central de las cuentas nacionales no siempre se contabilizan bajo este concepto. Estos gastos son asumidos directamente por el Gobierno y por agentes privados.

En Colombia se han identificado hasta ahora los gastos realizados por el Gobierno y la industria manufacturera. El sector manufacturero realiza gastos con la finalidad de prevenir, proteger, mitigar y conservar, el medio ambiente, los cuales están contabilizados dentro de los gastos generales y de inversión de estas unidades productivas.

Para hacerlos explícitos, el DANE diseñó un “Módulo Especial de Inversión, Gastos y Costos en Protección Ambiental”. Este módulo tiene como propósito construir indicadores del gasto ambiental industrial, que sirvan como instrumento para el seguimiento, diagnóstico y evaluación de las políticas de control ambiental. Este módulo se inició con la Encuesta Anual Manufacturera-EAM de 1993 y a través del desarrollo de la investigación ha tenido tres diseños: el primero cubrió el período 1993-1998; el segundo, 1999-2000, y el último, en el 2007.

Período 1993-1998: para este período el módulo comprendía tres capítulos: el primero, corresponde a la inversión en activos fijos realizada durante el período investigado; el segundo a los costos y gastos asociados con la operación de protección, recuperación y conservación ambiental, y el tercero, a la innovación tecnológica ambiental.

Período 1999-2000: a partir del año 1999 el módulo se redujo a dos capítulos: inversión e innovación tecnológica; costos y gastos en protección, recuperación y conservación ambiental (Cortés, 2002, p. 7, 12 y 13).

Para el período 2007, según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística “se rediseña el módulo, adicionando actividades económicas en la medición y otros aspectos asociados al manejo ambiental integral de los establecimientos industriales. La muestra está dirigida a 1.860 establecimientos, distribuidos en 62 actividades económicas objeto de estudio” (DANE, 2009, p. 1).

Un estudio para el departamento de Antioquia en el 2000 fue el “Estado del arte de la contabilidad ambiental en Antioquia”, en el cual se revisa, entre otros temas, el avance de las corporaciones autónomas regionales de Cornare, Corantioquia, Corpourabá y Área Metropolitana, en la implementación de las cuentas ambientales; el marco jurídico de dichas cuentas en Colombia y la propuesta del proyecto piloto COLSCEA. En este estudio se resalta un avance tímido pero importante de las CAR y, además: el trabajo realizado por CORNARE en la cuenta física del agua, la estructuración de la cuenta del gasto para la gestión del agua y la estructuración de la base de datos del recurso bosque, para la subregión bosques (Londoño, Marín & Rodríguez, 2000).

CORANTIOQUIA para el año 2000 estaba desarrollando el proyecto “Bases para el ordenamiento de la cuenca de Piedras Blancas”, con las cuentas físicas de agua, suelo y bosque en dicha cuenca. A futuro se proponía la elaboración de las cuentas físicas y monetarias de Piedras Blancas.

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá diseñó el proyecto de estructuración de la cuenta física de los recursos agua y suelo en su área de jurisdicción, y se pretendía aplicar la metodología desarrollada por la Universidad Nacional para CORANTIOQUIA, en las cuentas ambientales de agua y suelo en la zona de Piedras Blancas.

Para CORPOURABÁ, adelantaba dos proyectos relacionados con el establecimiento de la metodología para implementar la cuenta física de un ecosistema boscoso en Urabá.

Ambos proyectos iban a realizarse en convenio con la Universidad Nacional, la Gerencia Ambiental del Departamento y CORANTIOQUIA.

Estos han sido los principales aportes que se han reportado en el tema de implementación de la Cuenta Satélite Ambiental en Antioquia.

MATERIALES Y MÉTODOS

Bajo el marco de la Investigación cualitativa se ha desarrollado el presente estudio, no solo por la integralidad que exige al ser abordado, sino, además, por la singularidad y complejidad que suscita el tema objeto de estudio Cuenta Satélite Ambiental en Antioquia. Y es tan complejo precisamente desde la raíz, desde su articulación con el Desarrollo, con las formas de medición de las Cuentas Nacionales y con el propósito de involucrar el nexo con la dimensión ambiental, que además de la revisión de estudios realizados alrededor del tema, el mayor valor agregado de esta investigación está constituido por la comprensión de las percepciones, las sensaciones, y las “nostalgias”, que muchos de los entrevistados dejaron entrever en cada charla que se tejió alrededor del tratamiento del tema en Antioquia.

La forma en que se abordó este estudio no pretendía ahondar en la búsqueda de datos cuantitativos, no solo por lo escaso de su hallazgo, sino porque la comprensión rebasa el reduccionismo que de ello resultase. Es necesario, por lo tanto, una mirada holística para poder comprender el no avance del tema en el Departamento, y esa mirada se fundamenta en la articulación de sus actores, de los enfoques teóricos, y de los aportes académicos, para armonizar todos estos componentes en un tema que se abordó, pero del que hoy poco se conoce; tal como lo expresan Strauss y Corbin “explorar áreas sustantivas sobre las cuales se conoce poco o mucho pero se busca obtener un conocimiento nuevo” (2002, p. 12).

Bajo el paradigma histórico-hermenéutico, como un estudio de caso, se profundizó en la presente investigación, asumiendo que el reto de la comprensión –retomando a Gádamer (citado por González, 2006)– se inicia interpretando a partir de lo que se es como ser humano, con la propia trayectoria académica, experiencias, vivencias y sensibilidad, para ponerse en sintonía con “otros” mundos, contextos, saberes y con otros seres humanos. Es por ello que la revisión de material pensado y estructurado por otros, en otros momentos históricos, sobre la forma en que se concibió el tema de Cuentas Ambientales en los ámbitos mundial, nacional y particularmente, en el departamento de Antioquia, no es suficiente para intentar comprender las racionalidades, los intereses, los avances y los desaciertos en la implementación por parte de actores públicos y privados. El haber podido entrevistar a algunos de los participantes en el proceso del CICA regional, y con el proyecto piloto en Colombia, permitió que ese intercambio verbal se constituyera en un valor agregado de la presente investigación.

Lo anterior se resume en el planteamiento de Gadamer (2002), así:

La reflexión hermenéutica ha construido una teoría de la interpretación que no se limita a los textos, sino a las estructuras de sentidos concebidas como textos, desde la naturaleza pasando por el arte, hasta las motivaciones conscientes o inconscientes de la acción humana. (citado por González, 2006, p.34)

La entrevista no estructurada se constituyó en uno de los instrumentos de recolección de información, junto con la revisión documental.

Ahora bien, se pretendía entrevistar a funcionarios encargados de la información, procesamiento e implementación de las Cuentas Ambientales en las Corporaciones Autónomas Regionales de Cornare, Corantioquia y Área Metropolitana y en los municipios que designaran estas Corporaciones como los más adelantados en la incorporación de las cuentas (dos, si los hubiere); y los empleados –que manejan las cuentas ambientales– de las empresas privadas que estén en jurisdicción de las anteriores Corporaciones (dos en cada una, si las hubiere), que hayan iniciado el proceso de incorporación de cuentas ambientales a su sistema de contabilidad (tabla 1).

Tabla I. Propuesta inicial para entrevistas

Departamento Antioquia					
Entrevistas	CAR			CONTRALORÍAS	
	CORNARE Funcionario encargado de las cuentas ambientales	CORANTIOQUIA Funcionario encargado de las cuentas ambientales	ÁREA METROPOLITANA Funcionario encargado de las cuentas ambientales	Antioquia	Medellín
	2 Municipios-Funcionarios manejen las cuentas ambientales	2 Municipios Funcionarios manejen las cuentas ambientales	2 Municipios Funcionarios manejen las cuentas ambientales	Funcionarios manejen las cuentas ambientales	
	2 Empresas privadas Empleados manejen las cuentas	2 Empresas privadas Empleados manejen las cuentas	2 Empresas privadas Empleados manejen las cuentas		

Total: 11 funcionarios y 6 empleados: 17

Se excluyó a Corpourabá, por distancia del domicilio principal de la investigación, y por el relativo bajo nivel de desarrollo del tema en esta Corporación.

Se realizaron tres entrevistas “informales” con funcionarios de Cornare, Corantioquia y Contraloría General de Medellín. Con todos ellos se tuvo un acercamiento preliminar al tema, es decir, en el momento inicial de la búsqueda de información para la investigación, se hizo un sondeo en estas entidades, convirtiéndose en “entrevistas piloto”, pero en ellas solo se tomaron reportes escritos y se accedió a información digital que disponían, relacionada con el tema.

Al proceder con la grabación de las entrevistas, por diferentes motivos, no se logró finiquitar con el funcionario de Corantioquia (que era el mismo de la entrevista informal), ni con la persona encargada de manejar el tema en Empresas Públicas de Medellín, pues esta fue una de las empresas integrantes del Comité Regional de Cuentas Ambientales Antioquia.

En el DANE, seccional Medellín, sugirieron entablar comunicación directa con DANE Bogotá, pues con respecto al tema, en la seccional capturan información a través de la Encuesta Anual Manufacturera (EAM) y es enviada directamente a la principal para su procesamiento. El DANE Bogotá suministró una reseña de una parte de la historia del tema, y un formato en forma física, del Módulo Ambiental de la EAM.

El procedimiento para realizar las entrevistas era, en primer lugar, que tanto las Corporaciones Autónomas Regionales (Cornare y Corantioquia) y la autoridad ambiental Área Metropolitana, como las Contralorías de Antioquia y de Medellín, designaran cuáles eran los dos municipios más adelantados dentro de su jurisdicción en la implementación de las cuentas ambientales, y de igual manera, dos empresas privadas que también se hubieran motivado a su incorporación dentro del marco de su contabilidad global. Exceptuando el municipio de Medellín, en la Secretaría de Obras Públicas, la cual inició con un proyecto piloto de costos ambientales, y con una empresa privada del oriente antioqueño (que solicitó reserva de su nombre para esta investigación), no se encontraron ni municipios ni empresas que estuvieran interesadas en la implementación del tema.

Por todo lo anterior solo se realizaron 9 entrevistas reseñadas así:

- Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Secretaría del Medio Ambiente de la Gobernación de Antioquia. El funcionario entrevistado sugirió el nombre de un profesional que estuvo como participante por parte de la Contraloría Antio-

quia en el Comité Regional de Cuentas Ambientales cuando estuvo operando, y que ahora está en una Corporación Ambiental.

- Profesional que trabaja en la actualidad en una Corporación Ambiental, en el oriente antioqueño.
- Tesorería del municipio de Medellín.
- Obras Públicas del municipio de Medellín.
- Contraloría Antioquia (en la entrevista estuvieron presentes dos funcionarios).
- Cornare.
- Empresa privada del oriente antioqueño.
- Contraloría de Medellín.

Plan de análisis de datos

Una vez realizada la transcripción de las entrevistas se procedió a la separación en unidades tal como lo describen Rodríguez, Gil & García pues “en el conjunto global de datos pueden diferenciarse segmentos o unidades que resultan relevantes y significativas” (1999, p. 206-207).

Los criterios para dividir la información en unidades pueden ser muy diversos, pero para el presente trabajo se escogió lo que estos autores denominan como *criterios temáticos*: encontrar segmentos que hablan de un mismo tema. Es por ello que en cada entrevista transcrita se hizo esta separación.

En la primera entrevista se empezó a configurar un listado de macrotemas, que se constituyeron en códigos. A medida que se iban realizando las siguientes entrevistas, fueron surgiendo nuevas unidades de síntesis y nuevos códigos.

Los códigos utilizados no eran ni números ni abreviaciones de temas, sino ideas globalizantes que fueron capturando diferentes apreciaciones, conocimientos y sensaciones de los diferentes entrevistados; de esto se llegó a tener finalmente los códigos que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Listado de códigos

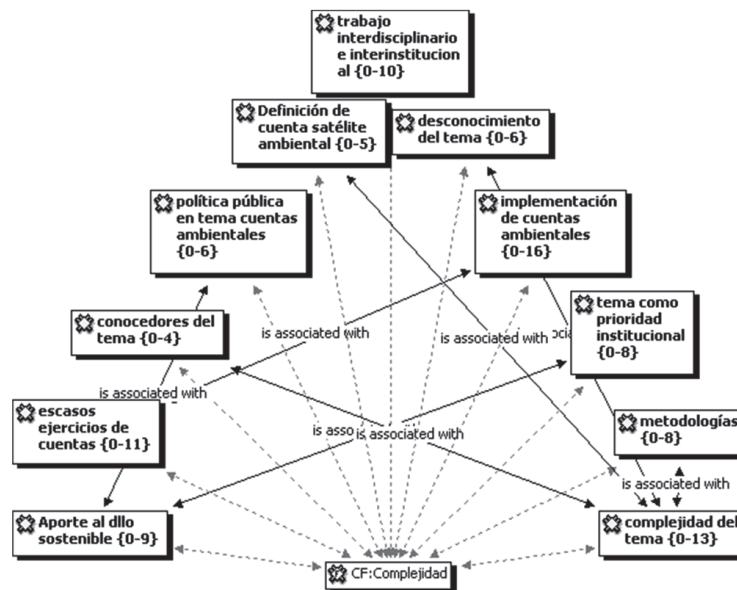
1. Aporte al desarrollo sostenible	9. Entrega de información a entidades	17. Sistema que se retroalimenta
2. Área institucional encargada	10. Escasos ejercicios de cuentas	18. Tema como prioridad institucional
3. Capacitación en cuentas o contabilidad ambiental	11. Implementación de cuentas ambientales	19. Tiempo en que se trabajó el tema de cuentas ambientales
4. Complejidad del tema	12. Importancia estratégica de la oferta ambiental para el desarrollo de los territorios	20. Todavía haya gente interesada en el tema
5. Conocedores del tema	13. Metodologías	21. Trabajo interdisciplinario e interinstitucional
6. Definiciones: cuenta satélite ambiental-Cuentas ambientales-contabilidad ambiental	14. Política pública en tema de cuentas ambientales	22. Tratamiento contable
7. Desconocimiento en el tema	15. Reglamentación del tema	
8. Entidades encargadas de dar línea	16. Requerimiento mundial	

Se hizo entonces una codificación abierta a criterio de la investigadora, identificándose cada uno de los aspectos que se sugerían en las preguntas y que eran respondidos y ampliados por los entrevistados.

Con el software ATLAS.ti, entre sus múltiples posibilidades de relacionamientos que ofrece, se logró obtener un mapa de cada código, con todas las citas existentes en todas las entrevistas, que se relacionaran con dicho código.

A través de este mapa se empiezan a relacionar las ideas que tenían los entrevistados con respecto a este código.

En el proceso de codificación manual y con el software, se encontró que las ideas expuestas en una unidad de análisis apuntaban a dos códigos, es decir, la riqueza y complejidad del tema permitió que esto se presentase. Con esta tipología se logró diseñar un mapa que contiene el nivel de relaciones entre códigos. Por ejemplo, el caso del código: *Complejidad del tema* (mapa 1).



Mapa I. Código complejidad del tema - Relaciones entre Códigos (Familias)

Posteriormente se hizo una codificación axial, para relacionar esos primeros códigos y agruparlos en categorías, y en ese proceso surgieron subcategorías y “tendencias”. Es decir, al revisar todas las citas de cada código se llegó también a realizar una subclasificación, en la medida en que se detectaban ideas que ameritaban otra agrupación (una especie de tendencias). Un caso es el del código: *Implementación de Cuentas Ambientales*.

Finalmente, en la depuración del análisis con los 22 códigos, se determinaron 4 grandes categorías que resumen la esencia del tema; ellas son: Implementación de cuentas ambientales, Reglamentación del tema, Aporte al desarrollo sostenible y Complejidad (mapa 2).

De este modo empieza a aparecer lo que Strauss y Corbin llaman una codificación selectiva, la cual “es el proceso de integrar y refinar las categorías”, y una vez realizado este análisis, se encuentra que la categoría medular o central de la investigación es la Implementación de cuentas ambientales (mapa 3).

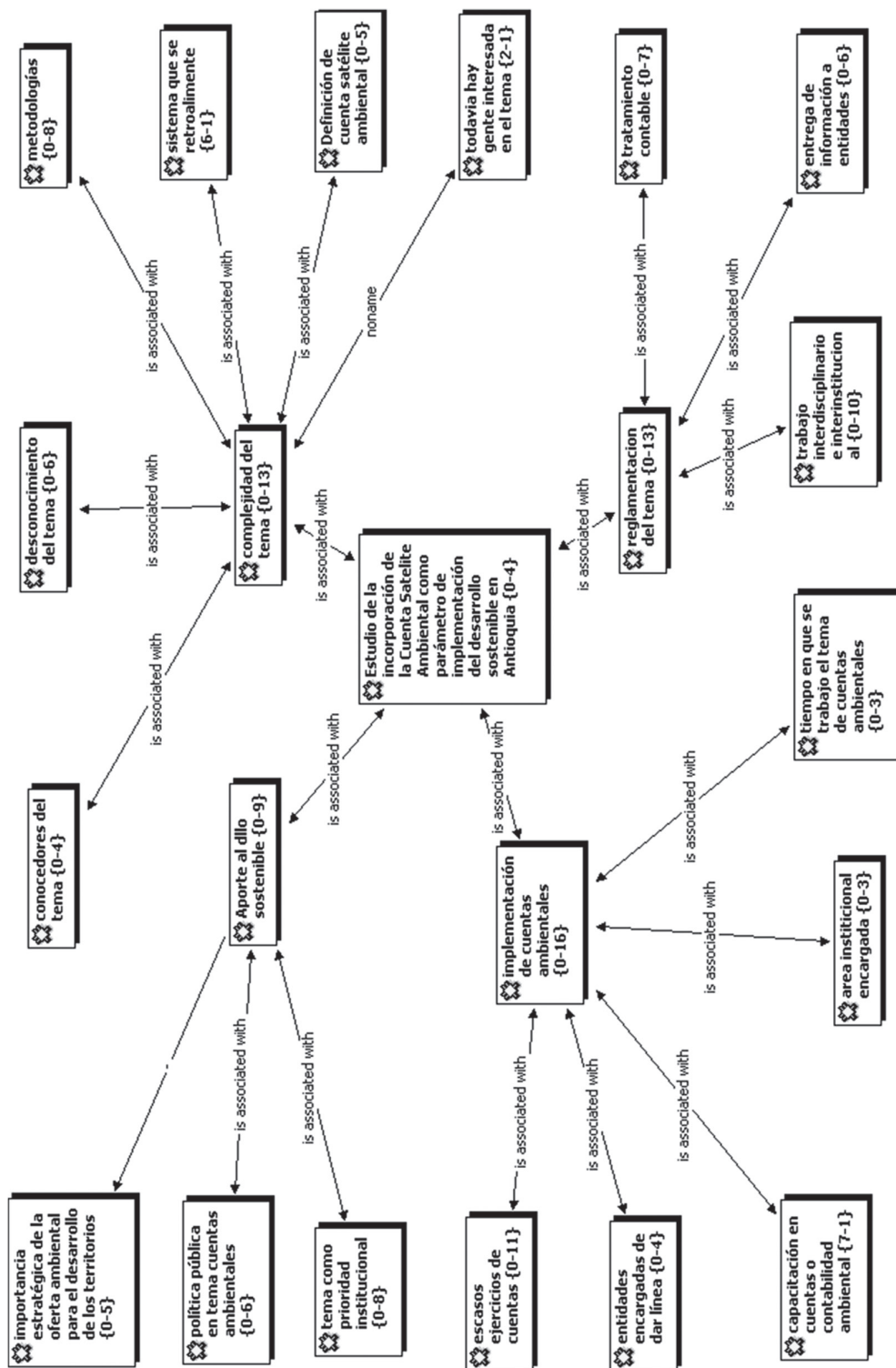
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Alrededor de las 4 grandes categorías se tejieron los principales resultados del estudio (mapa 2), y son los que se presentan a continuación, iniciando entonces con la categoría medular o central, denominada *Implementación de cuentas ambientales*.

Para cada código se exponen los relacionamientos de las ideas contempladas por los diferentes entrevistados, y en algunos apartes, se retoma la cita textual de la entrevista.

CÓDIGO: IMPLEMENTACIÓN DE CUENTAS AMBIENTALES (mapa 3)

- CICA: liderado desde Bogotá con poca posibilidad de aporte de las regiones. Solo por iniciativa local se creó el CICA-Antioquia.
- Se trajo el tema al país sin los debidos desarrollos en el ámbito internacional: fue un aterrizaje forzoso.
- Valoración del proceso de recolección y clasificación de información de entidades participantes en CICA-Antioquia: levantamiento de una Línea Base.
- Solo una empresa privada inició el ejercicio de incorporación de cuentas ambientales en uno de los productos de su portafolio, en el ciclo de vida del producto. Pero esperan profundizar más para incorporar resultados a la contabilidad.
- El trabajo del CICA nacional y regional y el proyecto piloto hicieron repensar el estado de la información de entidades, para alimentar el sistema de cuentas ambientales.
- Falla del proceso: no se empezó por construir las partes del sistema (sistemas de información), sino que se abordó todo de una vez.
- En el cambio de administraciones de entidades territoriales y unidades descentralizadas, ya no fue prioridad institucional, y el tema no caló más.
- Los avances de CORNARE en la cuenta física del agua, su propuesta para la cuenta del gasto y la de calidad, para dicho recurso fueron un aporte sustancial. Se presentó a la Contaduría General de la República y ahí quedó el ejercicio.
- Se reconoce el trabajo realizado por CORNARE, pero falta mucho aún para el levantamiento de inventarios a escala regional.
- El tema no es de manejo de los municipios: célula de planificación y ordenamiento territorial.
- Entidades, acatando el mandato constitucional, recogen información, controlan asignación de recursos y administran recursos naturales en sus jurisdicciones, pero no es de su competencia ni montar el sistema de cuentas ambientales, ni controlar que lo implementen, es el caso de las contralorías.
- El tema de cuentas ambientales, en algunas esferas se conoce pero no se implementa.



Mapa 2. Las cuatro categorías principales de los resultados

Fuente: elaboración propia

- Punto álgido del proyecto piloto COLSCEA: énfasis en la cuenta del agua, y de ahí a extrapolar metodologías para implementarse con otros recursos, la complejidad se convirtió en obstáculo y no en potenciadora del proceso. Las metodologías son muy distintas para cada recurso natural.
- En el proyecto piloto: las entidades tenían una información para sus necesidades institucionales, no era una información para un proyecto específico de cuenta ambiental donde existiera una voluntad política de que las cuentas ambientales se iban a formalizar, y se iban a implementar y se iban a controlar en el tiempo, entonces, eso quedó ahí.
- Recursos financieros, tecnológicos, conocimiento por parte del talento humano, metodologías con alto grado de complejidad pero, a la vez, de especificidad, de acuerdo con el recurso que se quiera abordar para ir nutriendo el sistema de cuentas son, entre otros, los limitantes o exigencias que se perfilan han estado configurando un ambiente poco propicio para que se haya logrado avanzar en las cuentas.
- El tema de cuentas ambientales nace desde lo público: la orientación, directrices y el marco de actuación, deben convertirse en referentes y marcadores de línea, para que con los actores privados, se logre armonizar una corresponsabilidad en la gestión ambiental.
- Las implicaciones sociales de las cuentas ambientales: *Responsabilidad social, desde lo público y lo privado*. Hoy se cuenta con herramientas que proyectan su necesidad y a la vez su utilidad: Certificaciones (BPA, BPM, BP Ambientales, PML, ISO 14000, Globalgap, Rainforest Allied, UTZ, etc.).
- La falta de conciencia frente a la conservación y protección de muchos de los recursos naturales se alimenta, en parte, por la noción de “inagotabilidad” del patrimonio natural y, en parte, por el lugar que ocupa en muchas sociedades dentro de la escala de valoraciones, este tipo de patrimonio, subvalorado frente a la magnificación del patrimonio artificial –creado por el hombre–. Es la noción errada de que la “despensa” es propia por naturaleza.
- Hay que llegar al vértice central en torno al cual gira la gran mayoría de las decisiones de la empresa privada: la rentabilidad. Hay que diseñar estímulos, incentivos, para que el sector privado aplique instrumentos económicos y vea que el manejo adecuado del medio ambiente es rentable.
- Colombia, que goza en cierta medida de una abundancia relativa de algunos recursos y servicios ambientales, y que precisamente por ese disfrute, aún significativo, es que no se considera prioritario empezar a hacer balances: “todavía tenemos para dar y convidar”.
- Se piensa que hoy se tienen mayores argumentos, capacidad tecnológica y conocimientos acerca de la validez, importancia y herramientas para abordar la tarea de la implementación de las cuentas, de una manera mucho más holística, responsable y con proyección para la toma de decisiones.
- La implementación del tema no es ni sencilla, ni económica, ni lograble a corto plazo, pero es indudable su importancia para una región, para un país, pues hay que saber qué se tiene para poder administrarlo.
- Es innegable la importancia de disponer de inventarios confiables de recursos naturales, luego valorarlos, para poder iniciar con el sistema de cuentas ambientales. Pero las metodologías con las que se cuenta para dichas valoraciones están “muy cargadas” de teoría económica, difícil de digerir y aterrizar a situaciones reales y concretas.
- Hay que volver más digerible el tema de cuentas ambientales, para poder racionalizar cuál es su utilidad y cómo pueden ser abordadas por las diferentes entidades implicadas. Además socializarlo, pues el tema no se divulga, ni siquiera en los niveles de las entidades competentes para implementarlo.
- Como no existe claridad en la forma de abordar las cuentas ambientales, se podría pensar que como no es claro es porque no se considera importante: no hay intención en volverlo “digerible”.

Y a esto se le une el hecho de que no son muchas personas las que manejan el tema, y las que en su momento se adentraron en las metodologías, en su concepción teórica y filosófica para el país (momento del CICA y el proyecto piloto), ya no están disponibles para retomarlo, sea porque están en otras entidades, sea porque ya se jubilaron o sencillamente porque quedaron decepcionadas de su relativo “abandono”, y no se volvieron a interesar ni siquiera en mencionarlo.

CÓDIGO: APORTE AL DESARROLLO SOSTENIBLE

- La sostenibilidad no debe ser un camino ya trazado por otros, sino construido por sus propios actores.
- Las cuentas ambientales no debe ser un ejercicio académico, sino que debe convertirse en un indicador de la gestión.
- Las contralorías consideran que las cuentas ambientales son claves para medir el logro de ese desarrollo.
- Las cuentas físicas hay que medirlas con indicadores, con parámetros que en un momento dado nos muestren cómo está evolucionando un recurso, frente a determinadas presiones.
- Denuncias de comunidades ante la física escasez de recursos vitales, ante desastres: es a partir de estas necesidades que quizá se haya empezado a vislumbrar el requerimiento y utilidad de inventariar, valorar y controlar en el tiempo, la evolución del patrimonio natural.
- Educación ambiental: para concienciar en uso, consumo y protección de recursos, así como potenciar inversiones de los diferentes actores. Ejemplo: Convenios de Concertación para una Producción Más Limpia (PML).
- Cuentas ambientales es una herramienta para desarrollar capacidades estratégicas: por “excesos” de consumo y por “carencias” de consumos básicos; tanto en países del Norte como en los del Sur han malgastado parte de su oferta natural. Sirven como mecanismos de evaluación de pérdidas, de inventarios y valoración para tomar medidas.
- Se presenta en forma textual el testimonio de un entrevistado donde concluye enfáticamente que el tema no está posicionado en ninguna entidad ni instancia de política pública, ni para Antioquia ni para el país: “Yo pienso que, hoy por hoy, en el país, y en Antioquia, este proceso está estancado, y está estancado porque de pronto las prioridades en la dirección de la política de desarrollo social y económico del país, no han priorizado esto pues como fundamental, o sea que seguimos percibiendo esa contradicción, o esa confrontación, entre la racionalidad económica tradicional, que es consume y consume y consume, frente al desarrollo sostenible, que lo que busca es una reducción de los costos, una maximización de los beneficios ambientales, pero en el largo plazo. O sea que yo considero pues que hoy en la política nacional ambiental, ni en la política del Ministerio, ni en la política de las autoridades ambientales, el tema de las cuentas ambientales es prioritario. Eso es grave, pues, porque entonces, el desarrollo del país se está basando en el consumo y en las demandas de unas ofertas ambientales, que no sabemos pues, hasta cuándo van a aguantar” [8:8] (104:117).
- “Las Cuentas servirían para entender qué es lo que se tiene y cómo se está interviniendo, y orientar políticas públicas para reorientar cosas. Pero no estamos actuando así” [9:39] (457:472)*.

* Para facilitar la citación de testimonios de entrevistas se emplea un formato que identifique tanto la entrevista como la ubicación específica de la cita dentro de esta. Así por ejemplo, en este caso la referencia [8:8], indica que se trata de la entrevista 8, cita 8; y (104:117) indica que se encuentra ubicada entre las líneas 104 a la 117 de la entrevista mencionada.

- Se están haciendo todavía cosas muy pequeñas y no a largo plazo. Falta visión estratégica, falta conciencia, faltan nexos entre economía-medio ambiente y desarrollo.
- Todavía se piensa que tenemos muchos recursos naturales y en abundancia, lo cual no amerita “preocuparnos” por hacer Cuentas.

CÓDIGO: COMPLEJIDAD DEL TEMA

- La complejidad comienza cuando se reconoce que para montar las cuentas ambientales se necesita investigación, y que es un proceso que no entrega resultados inmediatos.
- El mundo académico no es capaz de generar una simplificación de la complejidad investigada, para volverla operativa en el mundo de lo público.
- También se torna complejo en un proyecto poder desagregar el gasto destinado en forma diferenciada para los diferentes recursos naturales que serán afectados, ya sea por efectos de mitigación y compensación, o porque son concebidos en forma exclusiva para conservación y protección.
- Abrir cuentas para cada recurso natural, con toda su complejidad, copa toda la capacidad investigativa de grupos, de manipulación de información, tiempo y de recursos.
- La empresa privada reitera que el manejo de la contabilidad ambiental es un tema complejo, con el cual todavía no se ha ganado dominio para involucrarlo a su contabilidad general. “Tenemos otro montón de cosas ambientales que hacer, antes que dedicarnos a contabilidad ambiental”. “Nos dimos cuenta de que no es un tema fácil de manejar, que no es un tema conocido, que no es un tema todavía que se requiera” [5:9] (105:120).
- Cobija el tema de responsabilidad que se debe asumir por detrimento patrimonial: la trascendencia de no evaluar, ni de controlar las pérdidas y los desgastes de activos naturales. Ello implica que en aquellos recursos que no son administrados y controlados se facilita evadir la corresponsabilidad del Estado en dichos activos.
- “En el país se ha avanzado poco en la aplicación de la política ambiental: cómo medir la depreciación del recurso suelo y tener en cuenta esa depreciación o ese agotamiento en los balances por ejemplo de las cuentas nacionales, en el Producto Interno Bruto. Estos temas de la degradación ambiental, de la depreciación ambiental, no se están considerando en las cuentas nacionales ni en los macroindicadores” [8:11] (182:205).
- Las cuentas ambientales como sistema requieren información y conocimiento para integrarlas; el desconocimiento en el tema no ha permitido hacerlo más digerible para actores públicos y privados, de tal forma que logren incorporarlo a sus sistemas de gestión. En resumidas cuentas, falta dominio del tema desde el mismo Estado, y poderlo “aterrizar” en municipios, CAR y empresas públicas y privadas.
- Los bienes y servicios ambientales tienen una lógica distinta tanto en su generación, como en su disfrute y desgaste con respecto a los que se pueden obtener en una producción manufacturera: por lo tanto, su valoración y cuantificación en unidades monetarias no se puede homologar; por ello se requiere de metodologías pertinentes para lograr su integración con las cuentas económicas en el sistema de Cuentas Nacionales.
- Algo contradictorio aflora en este tema: para muchos actores sociales si los procesos se llevan a cuentas, medidas en unidades monetarias, por ejemplo, entonces el tema cobra relevancia; y a su vez, si muchas actividades, procesos, bienes y servicios ambientales no han sido “materializados” en cuentas monetarias, es porque el tema no es importante. Está implícita la escala de valoraciones y las formas de su medición.

CÓDIGO: REGLAMENTACIÓN DEL TEMA

- En ciertas normas se menciona el tema, pero no hay claridad.
- No existe obligatoriedad para que se implementen las cuentas.
- No hay una orientación clara, ni del Ministerio ni de una norma de cómo abordar el tema, cómo implementarlo. “Si no está normativizada, no la hacemos”.
- “Ya el país ha recorrido el camino de la informalidad y de la no reglamentación en el tema y precisamente no ha habido avances significativos por eso, por no existir la norma” [1:94] (457:464).
- Las contralorías fiscalizan inversiones, pero no pueden obligar a implementar las cuentas, pues no está en una norma. Pero no solo el control es el que debe regir las Cuentas Ambientales
- No se aborda todo el tema de la cuenta ambiental en su gran complejidad, pero sí se está trabajando y tratando de implementar herramientas que permitan satisfacer las necesidades de unos de los componentes de la cuenta ambiental, tales como estudios de impacto ambiental, diagnósticos ambientales, algunos indicadores ambientales.
- Hay reportes e informes que dan cuenta en alguna medida de algunos recursos: Rendición de Cuentas. Eje: Contralorías, Plan General de Contaduría Pública.
- La existencia de la norma no es condición suficiente y necesaria para su implementación, y mucho menos en este tema tan complejo. Si no existe claridad en que se debe implementar y, además, contar con herramientas para capturar y procesar información, y metodologías idóneas para cada recurso natural, no hay norma que sola haga la “tarea” de actores públicos y privados.
- Si las entidades públicas no manejan el tema, mucho menos las del orden privado. “*Faltan instrumentos jurídicos que regulen las exigencias de la contabilidad ambiental privada, pero pues, que no sea como un garrote...*” [8:20] (393:395)
- “*Tenemos que adecuar, o fortalecer o implementar una legislación ambiental para que el privado con el cumplimiento de unos estándares mínimos de contabilidad nacional, pueda mostrar los resultados de su gestión ambiental*” [8:47] (423:426)

Las cuentas ambientales nacen en un contexto muy particular: en el seno de una propuesta de Naciones Unidas en la revisión del Sistema de Cuentas Nacionales, en su versión cuarta, cuyo propósito es estructurar un sistema de cuentas Económicas y Ambientales Integradas, que puedan ser incorporadas al sistema a través de Cuentas Satélite, partiendo de unas condiciones y en general de un desarrollo de países industrializados, cuyas necesidades distan mucho de las tenidas en vía de desarrollo como Colombia. Aquí nace una de las grandes complejidades del tema y sus posteriores limitaciones para la implementación en los países que quisieron, por lo menos inicialmente, adoptar las directrices emanadas de Naciones Unidas.

El tema de cuentas ambientales es complejo desde su misma concepción, desde la diversidad de información que necesita recolectarse, clasificarse y procesarse, desde las metodologías que existen y que son, además, distintas para cada recurso natural, desde el conocimiento y tecnología exigidos para poder implementarlas, desde la importancia que se les debe dar para poder activar procesos de avance, desde los intereses que involucra de diferentes actores y de distintos territorios, desde la corresponsabilidad que implica de lo público y de lo privado para poder entenderse como un proyecto incluyente.

Otro de los tantos argumentos que se perciben para el no avance en la implementación de las cuentas es que todavía se considera que en el país la oferta ambiental sigue siendo tan significativa, que no

existe un nivel de agotabilidad ni degradación de los recursos naturales “grave”, que se erija en una especie de detonante para empezar a inventariar, ni a controlar, ni a medir toda la abundancia de la cual se dispone, explota y disfruta a lo largo y ancho del territorio nacional.

Hay instrumentos que bien pueden alimentar el sistema de cuentas ambientales, como son los Planes de Manejo Ambiental, que para proyectos que impacten fuertemente al medio ambiente, se involucran en los Estudios de Impacto Ambiental, y que conciben actividades y obras que prevengan, mitiguen y compensen impactos ambientales en comunidades y ecosistemas. Son partes o “vértebras” de una columna que bien armonizadas pueden caminar con otras partes por la senda de la sostenibilidad integral. También los elementos, aunque fragmentarios, del Plan General de Contabilidad Pública podrían contribuir a unos lineamientos claros de registro y revelación de cuentas ambientales, haciendo los ajustes requeridos.

CONCLUSIONES

Aunque el tema de cuentas ambientales haya nacido en una coyuntura por empezar a considerar el nexo medio ambiente-desarrollo a escala mundial, en un momento histórico donde apenas se empezaba a consolidar tanto las metodologías como las implicaciones de la implementación de las cuentas, es importante reconocer que tanto en los años 90 como en la actualidad, el tema no ha madurado lo suficiente en su concepción ni en su aplicación.

Cuando se inicia el proyecto piloto en el país, con la cuenta del agua, se evidenció la falta de información y su clasificación, y aunque hubo avances significativos en el estudio de este recurso, se reconoció también que la ulterior aplicación del sistema de cuentas para otros recursos se encontraría con mayores dificultades, pues no se tenía un sistema de inventarios, ni evaluación de calidades, ni la información que alimentara la cuenta del gasto en ellos, para poder continuar con proyectos regionales ni nacionales.

Una vez concluido el proyecto piloto y la desintegración del Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales CICA en 2002, incluso del Comité Regional de Antioquia, el tema no volvió a posicionarse ni en agenda pública nacional ni regional, pues a pesar de haber recibido el DANE por delegación expresa la responsabilidad de llevar estas cuentas en el país, lo cierto es que quedó como “suspendido en el aire”. No se volvió a convocar para recapturar el tema.

En el área objeto de estudio no se encontró un municipio que haya logrado involucrar dentro de su plan de contabilidad general, un sistema de cuentas ambientales, y con excepción de una empresa, ubicada en el oriente antioqueño, tampoco el sector privado se ha sentido ni motivado ni presionado por ninguna reglamentación, a iniciar el proceso de incorporación del tema dentro de su gestión. Este sector cumple con requisitos de permisos, de tasas retributivas y hace poco, con el Decreto 1299 del 22 de abril del 2008 que reglamenta el departamento de gestión ambiental en las empresas industriales, han ido avanzando parcialmente con su compromiso y responsabilidad social ambiental, pero la incorporación de las cuentas tampoco se evidencia en estos actores.

No ha existido la voluntad política para otorgarle el lugar y la importancia que el tema reviste para el país y para las regiones, como la de Antioquia. Un tema que involucra el sustento de la perpetuidad del ser humano en su entorno, pues cobija el determinar cuál es su patrimonio natural y la forma en que el capital social potencia, a través de sus relaciones productivas y formas de relacionamiento con la naturaleza, las posibilidades de un crecimiento y un desarrollo sostenido, no solo intergeneracional, sino también intrageneracional.

Un tema que permite vislumbrar las diferentes valoraciones que tienen individuos y colectividades frente a un capital artificial, que cada día gana peso dentro de sociedades industrializadas. Un tema que

permite a actores y sujetos del desarrollo tomar las riendas de las mejores decisiones entre lo que desea consumir, lo que desea proteger y lo que desea conservar, que en últimas es el eje alrededor del cual giran los debates en torno a la sostenibilidad.

No existe claridad ni en la norma ni en las metodologías, ni en la forma de iniciar ni de avanzar en la implementación de las cuentas ambientales. No hay una entidad que dé línea, que marque el rumbo, que trace directrices frente a lo que se necesita en materia de tecnología para recolectar, procesar y analizar información necesaria, estratégica para articular esfuerzos, recursos, responsabilidades y avances logrados, para poder volver a que el tema tenga eco y que sea escuchado para activar fuerzas, no para recordar lo que algún día se inició y se estancó sin florecer.

El tema no es considerado como prioridad institucional, ni del país. Hay otras “urgencias” dentro de las relaciones medio ambiente-crecimiento-desarrollo, que no han permitido que vuelva a activarse ni proyectos de prueba en regiones, ni en otros recursos diferentes a los que se trabajaron bajo la tutela del CICA nacional.

¿A qué nivel de crecimiento y deterioro del patrimonio natural se tendrá que llegar para volver a capturar el tema de cuentas ambientales en el departamento de Antioquia y en general en el país?.

AGRADECIMIENTOS

Especial reconocimiento al Politécnico Colombiano Jaime Isaza Cadavid por su aporte para la realización de la investigación. Además, se agradece a todas las entidades, a la empresa y personas, que con sus testimonios e información suministrada, coadyuvaron en el presente estudio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atlas.ti Scientific Software Development GmbH. Atlas .ti: qualitative data analysis Download the FREE TRIAL. Citado el 10 de Abril de 2010. Url disponible en: <http://www.atlasti.com/es/demo.html>

Contraloría General de la República. (2002). *Cuentas Ambientales en Colombia: avances del CICA*. Bogotá: La Contraloría.

Cortés, M. (2002). Avances en cuentas ambientales: Proyecto CICA –PNUD – DANE: Contabilidad Económico - Ambiental Integrado para Colombia – COLSCEA. VII Seminario internacional de Control Fiscal Ambiental. OLACEFS –CICA– Contraloría General de la República, Villa de Leyva, Colombia.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (1995). Proyecto piloto de contabilidad económico-ambiental integrada para Colombia. *Boletín de Estadística*, (510), 102-103.

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE. (2003). Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales. Grupo de Cuentas Ambientales. *Metodología de la Cuenta Satélite de Medio Ambiente*. Citado el 5 de marzo de 2010. Url disponible en: http://www.dane.gov.co/files/investigaciones/pib/ambientales/Met_Cuenta_Satelite_Medio_Ambiente.pdf

Departamento Administrativo Nacional de Estadística DANE.(2009). Encuesta ambiental industrial 2007. *Boletín de Prensa*. Bogotá, D. C. Citado el 5 de mayo de 2010. Url disponible en: <http://www.dane.gov.co>.

- Gadamer, H.G. (2002). *Verdad y Método II*. Salamanca: Sígueme.
- González, E. (2006). *Sobre la hermenéutica o acerca de las múltiples lecturas de lo real*. Medellín: Sello Editorial Universidad de Medellín.
- Londoño, G.; Marín, C. & Rodríguez, J. (2007). *Estado del arte de la contabilidad ambiental en el Departamento de Antioquia*. Universidad de Antioquia, Facultad de Ingenierías, Medellín.
- Organización de Naciones Unidas ONU – Programa de Naciones Unidas para el medio Ambiente PNUMA (2002). *Contabilidad ambiental y económica integrada – Manual de operaciones*. Nueva York: ONU.
- Rodado, C. & Grijalba, E. (2001). *La tierra cambia de piel. Una visión integral de la calidad de vida*. Santafé de Bogotá: Editorial Planeta Colombiana.
- Rodríguez, G., Gil, J. & García, E. (1999). *Metodología de la Investigación Cualitativa*. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Rodríguez, M. & Roa, L. (2009). *Desarrollo sostenible y Cuenta Satélite de Medio Ambiente. Respuesta a la solicitud realizada a la entidad para efectos de la presente investigación*. Bogotá: DANE.
- Rueda, J. (1995). Cuentas ambientales para el desarrollo sostenible. *Revista Economía Colombiana. Revista de la Contraloría General de la República*, (253), 73-84.
- Sánchez, J. (1997). El desarrollo del sistema de información y las cuentas del ambiente en Colombia. *Revista Ensayos de Economía. Universidad Nacional de Colombia. Facultad de Ciencias Humanas y Económicas. Medellín*. (13), 196-216.
- Strauss, A. & Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Medellín: Editorial Universidad de Antioquia.