

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 1 de 9

16.

FECHA	jueves, 16 de junio de 2022
--------------	-----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

UNIDAD REGIONAL	Extensión Facatativá
------------------------	----------------------

TIPO DE DOCUMENTO	Otro
--------------------------	------

FACULTAD	Ciencias Administrativas Económicas y Contables
-----------------	--

NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
---	----------

PROGRAMA ACADÉMICO	Contaduría Pública
---------------------------	--------------------

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Garcia La Rotta	Wendy Katerine	1070989997

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Cita Velandia	Ángela Yolima

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 2 de 9

TÍTULO DEL DOCUMENTO

Marco Regulatorio Nacional E Internacional Relativo Al Proceso De Implementación Del Sistema Se Contabilidad Ambiental

SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO

16/06/2022

NÚMERO DE PÁGINAS

30

DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)

ESPAÑOL	INGLÉS
1. Cambio Ambiental	Environmental Change
2. Contabilidad Ambiental	Environmental Accounting
3. Cuentas Ambientales	Environmental Accounts
4. Gestión Empresarial	Business Management
5. Responsabilidad Social Empresarial	Corporate Social Responsibility
6. Sistema de Contabilidad Ambiental	Environmental Accounting System

FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

Arango Sánchez, J. F., & Serna Marín, M. (2020). La Contabilidad Ambiental y su relación con la gestión empresarial. CAFI, 4(1), 38–54. <https://doi.org/10.23925/cafi.v4i1.45489>

Arango Ensueño, J. A. (2021). El cambio climático y la contabilidad. Recuperado de <http://contabilidadysustentabilidad.org/index.php/17-reflexiones-sustentables/19-el-cambio-climatico-y-la-contabilidad>


Cabrera-Narváez, A., & Quinche-Martín, F. L. (2021). Movimientos y contabilidad sociales y ambiental: el rol de las contracuentas como ejercicio de la crítica. Innovar, 3/ (82), 125-144. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98428>

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca

Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414

www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co

NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 3 de 9

Carvajal, F. Avances y desafíos de las cuentas económico-ambientales en América Latina y el Caribe. Disponible en https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/43314/S1700990_es.pdf

Chamorro González, C. L. (2016). Estado actual de la contabilidad verde en Colombia: estudio de caso al sector minero (Doctoral dissertation). disponible en <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/515/1140882133.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

CEPAL, Estudios Estadísticos: La situación de las estadísticas, indicadores y cuentas ambientales en América Latina y el Caribe. [en línea]. Publicación de las Naciones Unidas. Consultado [15/03/2021]. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43139/1/S1701237_es.pdf

Colombia. Congreso de la República. Ley 023 (19, diciembre, 1973). Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones. [en línea]. Bogotá, D.C.: Diario Oficial. CX. N. nro. 34001. p. 1-9. Disponible en: <http://www.suin-juriscol.gov.co/viewDocument.asp?id=1579056>


Constitución Política de Colombia [Const]. 80. 7 de julio de 1991 (Colombia). [en línea]. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991_pr002.html#79

Colombia. Congreso de la República. Ley 1314 (13, julio, 2009). por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. Bogotá, D.C.: Diario Oficial. CXLIV. nro. 47409. p. 1. Disponible en: <http://suin.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1677255>

Colombia. Congreso de la República. Decreto 2420 (14, diciembre, 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76745>

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. NIC 37. Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes. Disponible en <https://www.ctcp.gov.co/proyectos/contabilidad-e-informacion-financiera/documentos-organismos-internacionales/compilacion-marcos-tecnicos-de-informacion-financi/15343716113978#:~:text=37%20La%20mejor%20estimaci%C3%B3n%20del,un%20tercero%20en%20esa%20fecha.>

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. NIC 16. Propiedad, Planta y Equipo. Disponible en <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2016%20-%20Propiedades,%20Planta%20y%20Equipo.pdf>
Consejo Técnico de la Contaduría Pública. CINIIF. Derechos por la Participación en Fondos para el Retiro del Servicio. Disponible en

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 4 de 9

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/CINIIF%205%20Derechos%20por%20la%20Participaci%C3%B3n%20en%20Fondos%20para%20el%20Retiro%20del%20Servicio,%20la%20Restauraci%C3%B3n%20y%20la%20Rehabilitaci%C3%B3n%20Medioambiental.pdf>

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. NIIF 6. Exploración y Evaluación de Recursos Minerales. Disponible en <https://onx.la/5c3fb>
 Consejo Técnico de la Contaduría Pública. NIC 41. Agricultura. Disponible en <https://onx.la/6b346>

Contaduría General de la Nación. (s.f). Plan General de Contabilidad Pública. [en línea]. Disponible en https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T_NORMA_ARCHIVO&p_NORMFIL_ID=12843&f_NORMFIL_FILE=X&inputfileext=NORMFIL_FILENAME
 Correa, E. (2022). Regulación de las IFRS sobre NIIF ambientales en marcha. Recuperado de <https://actualicese.com/conferencia-regulacion-de-las-ifrs-sobre-niif-ambientales-en-marcha/>

DANE. Cuenta Satélite Ambiental (CSA). (S.F). Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/en/statistics-by-topic-1/national-accounts/satellite-accounts/cuenta-satelite-ambiental-csa>

GOMEZ, M. E. (2021). Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental. Universidad Cooperativa De Colombia Educc.
 Hernán Yepes Valderrama, H. Y. (2006). Iniciación a las NIIF. (E. T. "ETA", Ed.) Bogota D.C.: Y& Y BUSINESS CONSULTANTS S.C.

Larrinaga, C. (1997) Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. Revista Española de Financiación y Contabilidad, XXVI (93), 957-991.

Mejía Soto, Eutimio; Montes Salazar, Carlos Alberto y Mora Roa, Gustavo. (2013). Estructura conceptual de la teoría tridimensional de la contabilidad. Revista Contexto, (2), 1-21. Recuperado de revistas.ugca.edu.co/index.php/contexto/article/download/42/338


Quinche, F. (2009). Contabilidad y naturaleza: apuntes para una discusión. Revista Libre Empresa, 6, 2 Pág. 65-75.

Cita, A, & Aparicio, P. (2021) Aportes de la contabilidad ambiental a la gestión sostenible empresarial en Colombia: una mirada desde las empresas industriales.

Quinche, F. (2007). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. Revista Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Militar Nueva Granada, XVI, (1).

Reforma tributaria ambiental para un futuro de sostenibilidad. Disponible en <https://www.portafolio.co/opinion/otros-columnistas-1/reforma-tributaria-y-medio-ambiente-columna-minambiente-22-de-diciembre-502425>

WAVES Knowledge, Base de publicaciones, en: [28 de noviembre de 2016b]. (2016c). Colombia Country Report: 2016.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 5 de 9

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

El cambio ambiental ha evidenciado el deterioro ambiental, en gran parte la responsabilidad recae sobre las empresas y sus actividades económicas, por esta razón, los gobiernos se han visto en la necesidad de proponer sistemas que permitan un desarrollo sustentable, en este contexto, la contabilidad ambiental proporciona a las empresas, en alguna medida, información financiera que responda a las necesidades actuales permitiendo un desarrollo sostenible dentro de sus organizaciones, información relacionada con la contribución de los recursos naturales, el bienestar económico, social el reconocimiento, medición, presentación y revelación de los costos, impuestos por la contaminación o el agotamiento de estos. Sin embargo, la contabilidad ambiental ha sido otro tema que genera temores y que no se ha podido ejecutar por falta de información y conocimiento. Por esto ha sido necesario en este trabajo de tipo investigativo realizar un análisis al marco regulatorio nacional e internacional en relación con el proceso de implementación de sistema de contabilidad ambiental, evidenciando de esta manera la normatividad a nivel nacional e internacional, los organismos que intervienen y que han apoyado a los distintos países de Latinoamérica. A partir de un enfoque cualitativo, se ha recurrido a la revisión documental y de normatividad que permitan analizar el estado normativo de cada uno de los países a investigar en materia de contabilidad ambiental. Se concluye que existe información que aporta bases teóricas para la aplicación de la contabilidad ambiental permitiendo identificar el marco situacional y los lineamientos estratégicos para una mejor implementación dentro de las organizaciones.

ABSTRACT

Environmental change has evidenced environmental deterioration, a large part of the responsibility falls on companies and their economic activities, for this reason, governments have seen the need to propose systems that allow sustainable development, in this context, accounting environmental provides companies, to some extent, financial information that responds to current needs allowing sustainable development within their organizations, information related to the contribution of natural resources, economic well-being, social recognition, measurement, presentation and disclosure of the costs, imposed by the contamination or the depletion of these. However, environmental accounting has been another issue that generates fears and that has not been carried out due to lack of information and knowledge. For this reason, it has been necessary in this investigative work to carry out an analysis of the national and international regulatory framework in relation to the process of implementing the environmental accounting system, thus evidencing the regulations at the national and international level, the agencies involved and that have supported the different countries of Latin America. Based on a qualitative approach, a documentary and regulatory review has been used to analyze the regulatory status of each of the countries to be investigated in terms of environmental accounting. It is concluded that there is information that provides theoretical bases for the application of environmental accounting, allowing the identification of the situational framework and the strategic guidelines for a better implementation within organizations.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 6 de 9

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN


Por medio del presente escrito autorizo (Autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado una alianza, son: Marque con una "X":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
3. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
4. La inclusión en el Repositorio Institucional.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo(garantizamos) en mi(nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía en cuestión, es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi(nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 7 de 9

autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que, de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, “*Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores*”, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

NOTA: (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

Información Confidencial:

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado.

SI NO .


En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos) en carta adjunta, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero(erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: info@ucundinamarca.edu.co
 NIT: 890.680.062-2

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 8 de 9

patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).

b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.

c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) que el documento en cuestión es producto de mi(nuestra) plena autoría, de mi(nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy(somos) el(los) único(s) titular(es) de la misma. Además, aseguro(aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons: Atribución- No comercial- Compartir Igual.

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 9 de 9



j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución- No comercial- Sin derivar.



Nota:

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Marco Regulatorio Nacional E Internacional Relativo Al Proceso De Implementación Del Sistema Se Contabilidad Ambiental. Pdf	Texto
2.	
3.	
4.	

En constancia de lo anterior, Firmo (amos) el presente documento:

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafo)
Garcia La Rotta Wendy Katerine	Wendy Garcia.

21.1-51-20.

MARCO REGULATORIO NACIONAL E INTERNACIONAL RELATIVO AL PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE CONTABILIDAD AMBIENTAL

Wendy Katerine García La Rotta¹

Resumen

El cambio ambiental ha evidenciado el deterioro ambiental, en gran parte la responsabilidad recae sobre las empresas y sus actividades económicas, por esta razón, los gobiernos se han visto en la necesidad de proponer sistemas que permitan un desarrollo sustentable, en este contexto, la contabilidad ambiental proporciona a las empresas, en alguna medida, información financiera que responda a las necesidades actuales permitiendo un desarrollo sostenible dentro de sus organizaciones, información relacionada con la contribución de los recursos naturales, el bienestar económico, social el reconocimiento, medición, presentación y revelación de los costos, impuestos por la contaminación o el agotamiento de estos. Sin embargo, la contabilidad ambiental ha sido otro tema que genera temores y que no se ha podido ejecutar por falta de información y conocimiento. Por esto ha sido necesario en este trabajo de tipo investigativo realizar un análisis al marco regulatorio nacional e internacional en relación con el proceso de implementación de sistema de contabilidad ambiental, evidenciando de esta manera la normatividad a nivel nacional e internacional, los organismos que intervienen y que han apoyado a los distintos países de Latinoamérica. A partir de un enfoque cualitativo, se ha recurrido a la revisión documental y de normatividad que permitan analizar el estado normativo de cada uno de los países a investigar en materia de contabilidad ambiental. Se concluye que existe información que aporta bases teóricas

¹ Estudiante. Auxiliar de investigación. Contaduría Pública – Extensión Facatativá. Facultad de Ciencias Administrativas Económicas y Contables wkgarcia@ucundinamarca.edu.co. Universidad de Cundinamarca. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4670-165X>

para la aplicación de la contabilidad ambiental permitiendo identificar el marco situacional y los lineamientos estratégicos para una mejor implementación dentro de las organizaciones.

Introducción

El presente trabajo investigativo parte de la necesidad de conocer y realizar un análisis en cuanto al marco regulatorio a nivel nacional e internacional en el proceso de implementación de sistema de contabilidad ambiental, el cual resulta importante conocer porque de ello podemos identificar cuáles son esas normas que están contribuyendo con la protección y conservación del medio ambiente. Es importante conocer cada una de las normas en materia de contabilidad ambiental ya que de esta manera se observará el estado del marco regulatorio a nivel nacional e internacional y su aplicabilidad. Todos los sectores empresariales a nivel nacional como internacional tienen un objetivo principal que es alcanzar el nivel tanto financiero como productivo, esto ha ocasionado que no haya un uso correcto y aprovechamiento de los recursos naturales los cuales son usados para el desarrollo de su objeto social. Es por ello por lo que observando las diferentes investigaciones en relación con la contabilidad ambiental se hace necesario identificar todas las normas de índole nacional como internacional en materia de contabilidad ambiental.

En el contenido del informe se abarcan cada uno de los objetivos planteados, identificando cada una de las normas en contabilidad ambiental y protección ambiental a nivel nacional e internacional, los organismo que intervienen en materia normativa en cada uno de los países tomados en la investigación; además de ello en el segundo capítulo se realiza un análisis comparativo entre la normatividad nacional e internacional observando de esta manera el avance en Colombia comparado con los países objeto de investigación como lo es México, Ecuador y Perú, un capítulo final en el cual se evidencia la importancia del marco regulatorio a nivel nacional e

internacional relativo al procesos de implementación del sistema de contabilidad ambiental, mostrando la relación que tiene la contabilidad ambiental en el desarrollo sostenible.

Finalmente se analizaron los beneficios de la contabilidad ambiental para la mitigar impactos ambientales y de esta manera contribuir con los objetivos de desarrollo sostenible, así cada una de las empresas empezara a aplicar la responsabilidad social empresarial buscando la protección del medio ambiente y de cada uno de los recursos naturales.

Materiales y métodos

La investigación se realiza con un enfoque cualitativo, de tipo exploratorio ya que permite un primer acercamiento del tema a investigar, amplia nuevos conocimientos de la investigación y sirve de base para la proyección de otros estudios. Se incluye búsqueda documental que permita profundizar sobre la normatividad que existe en torno a la contabilidad ambiental y cómo el objeto de la investigación contribuye a minimizar este fenómeno. Las fuentes serán información extraída de periódicos, libros y noticias que se encuentren de manera virtual. Los países referentes a nivel internacional para observar el marco regulatorio son aquellos que se han realizado un trabajo profundo en el tema de la contabilidad ambiental y su implementación en los sistemas financieros, en gran parte serán países de Latinoamérica como lo es México, Ecuador y Perú.

Será una recolección documental y bibliográfica haciendo uso de las herramientas tecnológicas que existen buscando en las diferentes bases para conocer a profundidad la información que será útil en el transcurso de la investigación. Se revisarán las diferentes investigaciones en torno a la contabilidad ambiental y su marco regulatorio además de observar el avance que existen en Colombia y en algunos países a nivel de Latinoamérica de esta manera realizar un análisis del estado del marco regulatorio de contabilidad ambiental, así se podrá conocer cada una de las

normas relacionadas con la contabilidad ambiental y realizar un análisis de cada una de ellas. Se usarán los repositorios de universidades además de bases como Scopus.

Se realizará un análisis de cada uno de los documentos que serán necesarios para el desarrollo de la investigación con el fin de dar cumplimiento a los objetivos planteados. Los instrumentos serán los documentos investigativos de tipo pregrado, posgrado o maestrías que se encuentren relacionados con la contabilidad ambiental además de documentos directamente de organismos tales como la CEPAL, WAVES, DANE y entidades emisoras de normas a nivel contable como ambientales en cada uno de los países tomados para la investigación.

Variables para investigar, contabilidad ambiental, Responsabilidad social empresarial, sistema de contabilidad ambiental (SCA), sistema de contabilidad ambiental y económico (SCAE)

Resultados

1. Marco regulatorio a nivel nacional e internacional en contabilidad ambiental

1.1. Normas Nacionales

Desde el código de recursos naturales y protección al medio ambiente con la Ley 23 de 1973, en la cual se busca la conservación y preservación del medio ambiente, se mencionan los incentivos económicos que ofrece el gobierno nacional motivando de esta manera la protección al medio ambiente. (Ley 23, 1973). Seguida de esta ley, la Constitución Política de Colombia de 1991, se convierte en la constitución verde al ser la que más aborda temas ambientales, concretamente los artículos 78 al 82. En el artículo 80, se precisa que el estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar el desarrollo sostenible además de prevenir el deterioro ambiental. (Constitución Política de Colombia, 1991).

En lo que refiere a la contabilidad, está la resolución 4444 de 1995, con la cual se adopta el Plan General de Contabilidad Pública, incorporando el catálogo general de cuentas. Para ello en el grupo 18, denominado *Recursos Naturales Y Ambientales*, el propósito es el de fortalecer y tener un conocimiento de estas actividades. El Plan General de Contabilidad Pública hace énfasis en la incorporación de la contabilidad en cuatro aspectos: situación financiera, económica, social y ambiental, los cuales deben ser medidos cualitativa y cuantitativamente independientemente de la relación costo beneficio, además de contabilizarse de manera cronológica. (Resolución 4444, 1995)

Ley 1314 de 2009, en la cual se regulan los principios de contabilidad de información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia. Con esta ley se inicia el proceso de convergencia a las NIIF (Normas Internacionales de Información Financieras) bajo estándares internacionales de aceptación mundial (Ley 1314, 2009). Siguiendo el orden, está el decreto DUR 2420 de 2015, por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información.

En este decreto se contemplan aspectos ambientales en todo su contenido:

- La información de cuestiones ambientales y prácticas de sostenibilidad son responsabilidad de la compañía
- Informe de la actuación medioambiental, no hace parte de los estados financieros, pero proporciona información cualitativa a terceros sobre compromisos medioambientales
- En el plan de auditoria se incluye el riesgo medioambiental
- NIA 250, el cumplimiento de normas medioambientales y el incumplimiento de dichas disposiciones puede, por lo tanto, tener un efecto material sobre los estados financieros.

(Decreto 2420, 2015)

Por su parte, la Reforma Tributaria de 2016, establece impuestos para mitigar el impacto ambiental producto de las distintas actividades económicas. Inicialmente se crea un impuesto al carbono, para lo cual se cobrará una tarifa que se aplicará a los combustibles fósiles con el propósito de disminuir la emisión de gases de invernadero, cuya meta es la disminución por lo menos en un 20% en el año 2030. El Impuesto a las bolsas plásticas \$50 pesos por unidad, con el fin de lograr la reducción en el uso de este material y de esta manera usar bolsas ecológicas con este impuesto. Se busca que el reciclaje aumente en un 17%. Por último, descuento del 20% de la renta líquida en inversiones destinadas al control y mejoramiento ambiental. (Reforma Tributaria, 2016)

Según la CEPAL, hay una serie de cuentas ambientales y avance en estas, para lo cual, Colombia ha venido trabajando desde el 2008, y es así, que, para finales del 2016, se reportan 5 cuentas ambientales y para el año 2021, presenta implementación de las cuentas de activos ambientales en hidrocarburos. La cuenta forestal fue usada como base para la medición de costos en los incendios forestales, provocados por el fenómeno del niño. Dentro de los desafíos que tiene el país, están; la consolidación de cuentas ambientales, así como diseño de políticas públicas y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) por medio de los talleres internacionales de implementación del SCAE (Carvajal, s.f)

WAVES está en Colombia desde el 2011, con el propósito de contribuir con las cuentas ambientales, para ello se ha hecho una serie de estudios o reportes desde el 2014 al 2016, entre ellos el Informe Nacional WAVES Colombia: Cuentas ambientales: *Consideraciones metodológicas y una aproximación preliminar a la cuenta de activos para la tierra en Colombia.* (WAVES)

El DANE también ha establecido una estructura del Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), con el cual se establecen 3 tipos de cuentas activo, flujo y actividades ambientales y transacciones asociados. Para el caso del primer grupo de cuentas, están las unidades físicas y monetarias de recursos minerales, energéticos, tierra, agua, madera, en los cuales se establecen unos indicadores de disponibilidad y stock. Para el segundo grupo, a diferencia del primero, se establecen indicadores de productividad, contaminación e intensidad y, para el tercer grupo, están las cuentas de gasto en protección ambiental, manejo de recursos y otras transacciones económicas relacionadas con el medio ambiente y un indicador relacionado con actividades ambientales. (DANE, s.f)

1.2. Normas Internacionales

El Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica (SCAE), es la primera norma estadística internacional para contabilidad económica y ambiental, fue aprobada en el año 2012 abarcando tres aspectos SCAE Marco Central: conocido como estándar internacional, SCAE Contabilidad Experimental de Ecosistemas (por sus siglas SCAE-CEE): aún no está constituida como una norma estadística y SCAE Aplicaciones y Extensiones: tiene varios enfoques analíticos mediante indicadores y datos de las cuentas económico-ambientales. Estas cuentas son útiles para la toma de decisiones, ya que ayudan, además, a integrar la estadística económica y ambiental, lo que permite un análisis macroeconómico. (Carvajal, s.f)

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), comprenden 4 aspectos:

- Las Normas Internacionales de Información Financiera
- Las Normas Internacionales de Contabilidad; y

- Las interpretaciones ya sean las originadas por el Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF), o las antiguas Interpretaciones (SIC)
- Las normas internacionales de auditoría (Valderrama, 2006)

Regulación de las IFRS sobre NIIF ambientales en marcha, se crea un nuevo grupo para velar por los informes de sostenibilidad denominado Consejo de Normas Internacionales de Sostenibilidad (International Sustainability Standards Board ISSB). Se agrupan dos organizaciones; la primera CDSB (Junta de Normas de Divulgación Climática) y la segunda, la Fundación de Informes de Valor. Este nuevo consejo se crea el 3 de noviembre de 2021. Se agrupan cinco grandes reportes ambientales cuyo objetivo es el desarrollo sostenible en el cual se integra la información financiera relacionada con la sostenibilidad (IFRS S1) información financiera relacionada con los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible) y la información relacionada con el cambio climático (IFRS 2) información relacionada con mediciones y valoraciones biofísicas, que dan fe del cumplimiento de las empresas relacionadas con los ODS, todo esto buscando que las empresas cumplan con estos ODS y que este cumplimiento se pueda medir y gestionar. (Correa, 2022).

La NIC 16, Propiedad, planta y equipo, en la parte ambiental señala dos aspectos en particular: primero en los costes iniciales de la adquisición de algunos elementos de propiedad, planta y equipo, los cuales son adquiridos por cuestiones de seguridad medioambiental y segundo las nuevas instalaciones de procesos de fabricación para dar cumplimiento con la normatividad medioambiental.

NIC 37 Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes, en materia medioambiental en la parte de sucesos pasados, párrafo 19, nos habla del reconocimiento de provisiones surgidas a raíz de sucesos pasados independientes de acciones futuras. *CINIIF 5 Derechos por la Participación en Fondos para el Retiro del Servicio, la Restauración y la Rehabilitación*

Medioambiental, cuyo propósito o finalidad es la construcción y constitución de un fondo para financiar cuestiones ambientales. *NIIF 6 específicamente para la exploración y evaluación de recursos minerales*, en la cual se establece el manejo de estas industrias, las cuales pueden dar un mejor manejo a las prácticas contables. *NIC 41 Agricultura*, en esta norma se hace referencia a toda la actividad agrícola dando los lineamientos para el tratamiento contable de dicha actividad, además de la presentación y la revelación de EEFF (Consejo Técnico de la Contaduría Pública. S.f)

En Latinoamérica la incorporación de las normas ambientales, para el caso de Brasil, inicia en 1976 con la creación de cuentas ambientales, Colombia 1993, con emisión de normas ambientales, México 1994, creación de leyes de contabilidad verde, Chile 2013, implementación del sistema de contabilidad verde. (Chamorro, 2016)

Los acuerdos que existen en los distintos países, tal como se observan en la tabla 1, permiten la integración subregional teniendo en cuenta aspecto ambientales, buscando la sostenibilidad regional.

Tabla 1. Acuerdos entre países

Acuerdo/tratado	Tema ambiental
Acuerdo de MERCOSUR (Mercado Común del Sur)	Acuerdo Marco en Medio Ambiente
CAN (Comunidad Andina de Naciones)	Estrategia Regional de Biodiversidad para los Países del Trópico Andina
Tratado de Libre Comercio entre República Dominicana, Centroamérica y Estados Unidos	Acuerdo de Cooperación Ambiental
UNASUR (Unión de Naciones Suramericanas)	Iniciativa en Infraestructura Regional de Suramérica para el transporte de recursos naturales
CELAC (Comunidad de Estados Latinoamericanos y caribeños)	Agenda Ambiental
CARICOM (Comunidad del Caribe)	Instituto Caribeño para la Protección del Medio Ambiente

Fuente: Elaboración propia adaptada con información de PNUMA, (2010).

La CEPAL, en el desarrollo de las cuentas económico-ambientales en América Latina y el Caribe en cooperación con la DENU División de Estadísticas de las Naciones Unidas, han venido trabajando desde el año 90 en el desarrollo de la contabilidad económica y ambiental, mediante diferentes estrategias como talleres de capacitación presenciales y en línea, además de la integración de organismos interesados. Una de las capacitaciones de más impacto, fue la desarrollada en el 2015 junto con la DENU y la Agencia Alemana de Cooperación Internacional (GIZ). Al finalizar el año 2016, se evidencia un considerable avance en el trabajo de sus cuentas ambientales y el progreso que han tenido países como México, Colombia, Guatemala, Ecuador, y Costa Rica, y el avance de nueve países que han decidido implementar cuentas piloto. Sin embargo, solo cuatro países tienen programas contables adecuados con un presupuesto destinado. Estos son; México y Colombia que vienen trabajando desde los años 90, Costa Rica y Chile, que han incorporado en los últimos tiempos. Para el 2016, en Latinoamérica y el caribe, existen un gran número de países que no disponen de programas de cuentas contables como es el caso de Argentina, Nicaragua, Honduras entre otros (Carvajal, s.f)

Iniciativas directamente relacionadas con el desarrollo de las cuentas ambientales en América Latina y el Caribe

Tabla 2. Iniciativas

Iniciativas directamente relacionadas con el desarrollo de las cuentas ambientales vigentes		
Organismo	Programa	Países
Banco Mundial	<ul style="list-style-type: none"> • Contabilidad Patrimonial y Evaluación del servicio del ecosistema en inglés -Wealth Accounting and the Evaluation of Ecosystem Services (WAVES). • -Capacitación a países de la región sobre el uso de las cuentas ambientales para el diseño de políticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementación en: Guatemala, Costa Rica y Colombia. • Apoyo de cuentas ambientales de crecimiento verde de Uruguay • Talleres regionales que beneficiaron a varios países de la región
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto: La Preparación de las Cuentas Ambientales y Económicas del Agua Regionalizadas en Perú. • Capacitación y financiamiento en diferentes áreas de cuentas ambientales. 	Perú

De esta manera se observa cómo se han creado distintos programas para el desarrollo de cuentas económicas-ambientales y la integración de algunos países para el adelanto de estas, además del apoyo de los países en esta región para lograr avanzar en la implementación de las cuentas ambientales logrando evidenciar como los países de Latinoamérica han ido avanzado en la incorporación de estas cuentas ambientales. Cuyos programas directos estar dirigidos por organismos como el Banco Mundial, Banco Inter Americano de Desarrollo (BID), CEPAL, DENU, entre otros han diseñado estrategias tanto directas como indirectas en búsqueda de fortalecer las cuentas ambientales en los diferentes países de Latinoamérica, algunos de estas estrategias ya han finalizado otras están vigentes.

1.2.1. México

De esta manera se toma como referente el país de México al ser uno de los primeros países de América Latina en el desarrollo en materia de contabilidad ambiental, por esto se hace necesario conocer la normatividad que este país ha venido aplicando para ser el pionero en materia de contabilidad ambiental. Esta normatividad está compuesta por las NIF (Normas de Información Financiera) y las Interpretaciones (INIF), los boletines emitidos por la Comisión de Principios de Contabilidad (CPC) y, de manera supletoria, las Normas internacionales de Información Financiera (NIIF). Dentro de estas normas se destacan las siguientes:

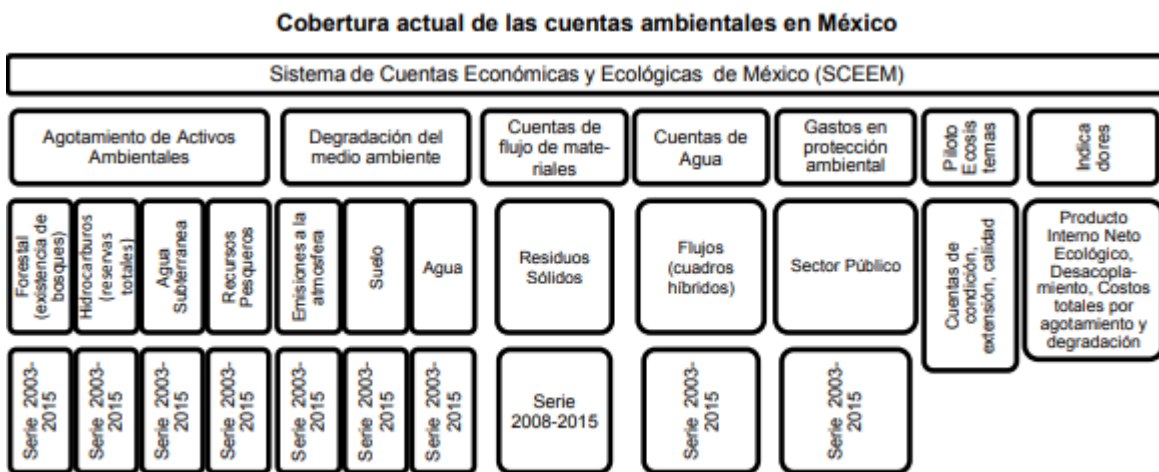
- Norma de Información Financiera A-7 Presentación y revelación
- Norma de Información Financiera C-9 Provisiones, contingencias y compromisos.
Provisiones – Momento de reconocimiento, obligación derivada de operaciones ocurridas en el pasado, Suceso que no haya dado lugar inmediatamente a una obligación presente

México ha sido uno de los primeros países en América Latina en la implementación de cuentas ambientales, al año 2016 en las cuentas de activos ambientales ya tenía publicadas cuentas para hidrocarburos, recursos madereros y recursos de agua, tanto stock y flujos para el caso de los dos sectores mencionados y para el tercer sector solo flujos, en el caso de las cuentas de flujo para el 2016 tenía publicada para emisiones de aire y residuos sólidos además para ese mismo año tenía en proceso de desarrollo cuentas experimentales de ecosistemas.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) es el responsable de las cuentas ambientales su trabajo es constante en más de 5 cuentas ambientales, las cuentas ambientales con las que cuentan son las siguientes:

- Cuentas de Agotamiento Activos Ambientales (serie 2003-2015): recursos forestales, hidrocarburos, agua subterránea
- Cuentas de Degradación del Medio Ambiente (serie 2003-2015): aire, suelo, agua
- Cuenta de Gastos en Protección Ambiental del Sector Público (serie 2003-2015)
- Cuentas de Agua: flujos, cuadros híbridos (serie 2003-2015)
- Cuenta de Flujo de Materiales (serie 2008-2015)
- Cuenta de Bosques (serie 2003-2015)
- Cuenta de Pesquerías (serie 2003-2015)
- En proceso de elaboración de cuentas piloto de ecosistemas

Ilustración 1 Cobertura actual de las cuentas ambientales en México



Fuente: De acuerdo a lo reportado por el INEGI.

Las cuentas ambientales en México incluyen el agotamiento de los activos ambientales, degradación del medio ambiente, cuentas de flujo materiales los cuales son datos físicos y se valora el “costo de mantenimiento” por los daños de los ecosistemas afectados, cuentas de Agua se consideran a las erogaciones monetarias realizadas a favor del medio ambiente por parte del sector público y gastos en protección del medio ambiente además del plan piloto en las cuentas

ecosistémicas y un indicador que permiten la medición del producto interno neto ecológico, los costos totales por agotamiento y degradación

1.2.2. Ecuador

Adopción de las normas de internacionales de información financiera (NIIF) para Ecuador en los años 2010-2012, aún existen actividades económicas que no están normadas para registrar información contable de los impactos ambientales, la NIC 1 permite que las empresas presenten informes ambientales al margen de los Estados Financieros sin embargo estos no hacen parte de las NIIF ocasionando desinterés por parte de las empresas para revelar información ambiental por los altos costos que tienen.

Algunas de las normas aplicadas en materia de contabilidad ambiental son las siguientes:

- ISO 14001
- Constitución del Ecuador: Art 395.1 - 395.4
- Ley de gestión ambiental: Art 12, 21 y 38
- Servicio de Rentas Internas (SRI)

Para ampliar el contexto de las cuentas ambientales en Ecuador se analizará la siguiente información de la CEPAL, para el caso de Ecuador la entidad responsable es el Ministerio de Ambiente quien es el encargado de elaborar las cuentas satélites el nivel de implementación en el que se encuentra es en la elaboración de cuentas ambientales haciendo un trabajo constante en más de cinco cuentas, las cuentas ambientales con las que cuenta son:

- Uso y Cobertura de Tierra: 1990-2000; 2000-2008; 2008-2014
- Forestal Maderable: activos y flujos (2010-2014)
- Petróleo y Gas Natural: activos y flujos (2008-2015)

- Emisiones al Aire, 2008-2014
- Exploración de la cuenta de Flujos de Agua, 2012
- Gastos de Protección Ambiental (Entidades Públicas del Presupuesto General del
- Estado EPPGE 2008-2015)

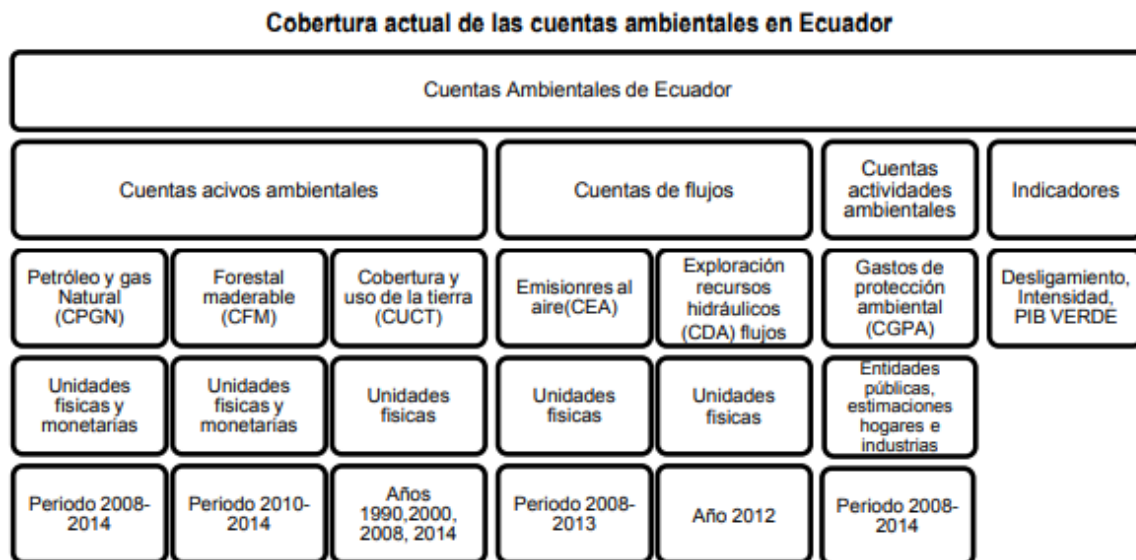
Actualmente Ecuador no cuenta con apoyo internacional para el desarrollo de sus cuentas ambientales sin embargo participa en programas de capacitación organizados por la CEPAL.

Cuentas ambientales en documentos de planificación

- La contabilidad ambiental se propuso como un mecanismo de información dentro de los lineamientos propuestos para la medición del objetivo 7 del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017
- Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018
- Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2013-2018

Actualmente Ecuador cuenta con la cobertura de cuentas ambientales de la siguiente manera se puede observar que tiene una distribución en las cuentas ambientales en 4 grupos las cuales se evidencian en la ilustración 2

Ilustración 2 Cobertura actual de las cuentas ambientales en Ecuador



Fuente: Encuesta CEPAL 2015a, investigación propia.

El Ministerio de Ambiente da a conocer que algunas de las dificultades que tienen el proceso de implementación de las cuentas ambientales es la falta de coordinación institucional para la recopilación de estadísticas básicas, falta de recursos humanos, rotación de personal y la revisión y validación de las cuentas por parte del Banco Central. Durante el 2015 se ha venido trabajando en el desarrollo de cuentas pilotos.

1.2.3. Perú

La institución responsable de las cuentas ambientales en Perú es Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y de forma coordinada y conjunta con los sectores administrativos: Ministerio de Ambiente (MINAM), Autoridad Nacional del Agua (ANA) y Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR).

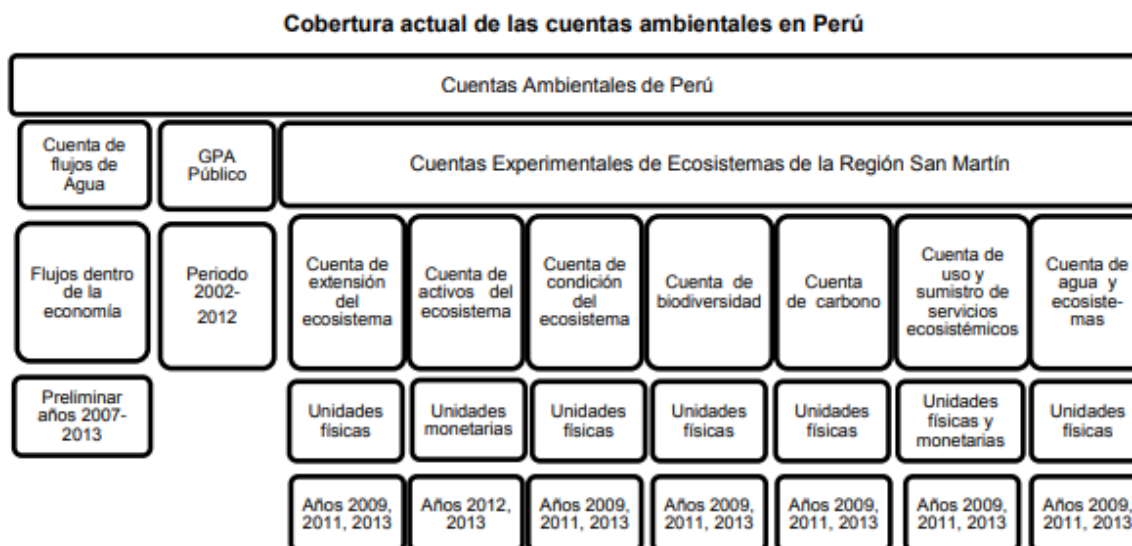
El nivel de desarrollo en las cuentas ambientales por ahora es un modelo piloto en el cual se viene trabajando, cuentas ambientales disponibles:

- Conservación Internacional coordinó la construcción de cuentas de ecosistemas piloto de la región de San Martín (2009-2013).
- Cuenta Agua: datos preliminares.
- Cuenta Bosques (en planes).
- Cuenta Gasto Público en Protección Ambiental, periodo 2002-2012

En cuanto al apoyo internacional hace parte de las capacitaciones de SCAE -Agua y SCAE-CEE organizados por CEPAL, DENU, GIZ y WAVES. Uno de los desafíos presentes con los que cuenta es poder desarrollar capacitaciones técnicas en contabilidad ambiental además de crear mecanismos en las cuentas ecosistémicas. La iniciativa de las cuentas ambientales da comienzos en el año 2012 mediante la creación del Comité Técnico Interinstitucional de Estadísticas y Cuentas Ambientales (CIEC) cuyo objetivo inicial era el desarrollo de cuentas de agua. Dentro del desarrollo de las cuentas ambientales piloto cubriendo 4 tipos de ecosistemas incluyendo el análisis de flujo, dentro de estas cuentas se destacan las siguientes:

- Cuenta de extensión del ecosistema en la cual se registra el área y la distribución
- Cuenta de condición del ecosistema mide la evolución de características biofísicas, como la fragmentación y la biodiversidad
- Cuenta de uso y suministro de recursos ecosistémicos registrando en esta los flujos de ecosistemas además de suministro de algunos recursos

Ilustración 3 Cobertura actual de las cuentas ambientales en Perú



Fuente: Cuenta de flujos de Agua de acuerdo a lo presentado por el INEI (2015) en el Taller de capacitación regional sobre Contabilidad Experimental de Ecosistemas en Latinoamérica y el Caribe en Santiago de Chile. Cuentas Experimentales de la Región San Martín por CI (2016).

El enfoque de renta de recursos se convierte en el método de valoración más indicado y esto evidencia que el mayor desafío en la contabilidad de ecosistemas es la recopilación de los datos. Este modelo piloto fue aplicado para la región de San Martín.

Leyes ambientales en Perú

- En el capítulo II del ambiente y los recursos naturales, de la constitución política del Perú de 1993, artículo 67.
- Ley 28611, Ley General del Ambiente

Autoridades ambientales en Perú

- El Instituto Nacional de Recursos Naturales (INRENA)
- Ministerio Del Medio Ambiente (MINAM)

2. Análisis entre el marco regulatorio de contabilidad ambiental nacional e internacional

Después de determinar el marco normativo nacional e internacional en materia de contabilidad ambiental y conocer algunas normas para la protección del medio ambiente es necesario e importante realizar un análisis en cuanto a su desarrollo y el impacto que tienen. Antes de entrar en profundidad sobre el análisis es importante conocer los desafíos que presenta el desarrollo de las cuentas ambientales

Ilustración 4 Desafíos en el desarrollo de las cuentas económico-ambientales



Fuente: CEPAL(2017).

En la ilustración 4 se evidencia como en el desarrollo de las cuentas ambientales uno de los grandes desafíos que presenta es la falta de recursos financieros y humanos, esto porque algunos países no cuentan con los recursos necesario para el desarrollo de estas, se ve reflejado en la falta de personal tecnico y especializado en el desarrollo de cuentas ambientales sumándole a ello la poca investigación en el tema. Otro de los desafíos es la falta de coordinación o marco institucional que hace referencia a los entes encargados en cada país del desarrollo de estas cuentas ambientales y su coordinación con entes internacionales con el fin de lograr el apoyo no solo tecnico y especializado sino también el apoyo financiero para el desarrollo de cuentas ambientales.

Tabla 3 Análisis del desarrollo de la contabilidad ambiental

Análisis del desarrollo de la contabilidad ambiental			
Colombia	México	Ecuador	Perú
<p>El desarrollo de la contabilidad ambiental inicia con la Constitución Política de 1991 en la cual se empieza a dar algunas pautas para el tema contable, aunque no es algo concreto a nivel contable si son inicios.</p>	<p>México es uno de los países pioneros en contabilidad ambiental según la CEPAL ha sido uno de los primeros en la incorporación de las cuentas ambientales y el desarrollo de estas.</p>	<p>La adopción de las NIIF se da en el periodo 2010-2012</p> <p>Aún existen actividades económicas que no se encuentran normadas para registrar información contable de los impactos ambientales.</p>	<p>El nivel de desarrollo se encuentra en un modelo piloto en el cual se viene trabajando en las cuentas ambientales disponibles como las cuentas ecosistémicas, cuenta agua, cuenta de bosque y cuenta de gasto público en protección ambiental.</p>
<p>Para el año 1992 se empieza a concretar más a profundidad el tema de las cuentas ambientales con la creación del Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales (CICA) cuyo objetivo principal era investigación ambiental para lograr integrar lo ambiental y lo económico.</p>	<p>El desarrollo de las cuentas ambientales empieza en 1994 para el año 2016 ya tenía incorporadas las cuentas de activos además de tener publicadas las cuentas para emisiones de aire y residuos sólidos.</p>	<p>La NIC 1, permite a las empresas presentar informes ambientales. La constitución del Ecuador reconoce varios principios ambientales desde garantizar un modelo sustentable hasta la protección de la naturaleza</p>	<p>Tiene apoyo internacional de la CEPAL y participan en capacitaciones de SCAE agua y CEE.</p>
<p>En la contabilidad ambiental para el sector público empieza su desarrollo e incorporación con la resolución 4444 de 1995 con la que se pretende dar lineamientos en materia económico-ambiental.</p>	<p>Para el 2016 tenía en proceso el desarrollo de las cuentas experimentales de ecosistemas.</p>	<p>También se basan en la Ley de gestión ambiental en la cual se tienen en cuenta aspectos financieros de la conservación ambiental, inclusión de los riesgos y auditorías ambientales</p>	<p>La iniciativa para el desarrollo de las cuentas ambientales inicio en el 2012 mediante la creación del Comité Técnico Interinstitucional de Estadísticas y Cuentas Ambientales (CIEC) cuyo objetivo inicial era el desarrollo de cuentas de agua.</p>

Análisis del desarrollo de la contabilidad ambiental

Colombia	México	Ecuador	Perú
<p>El apoyo de la CEPAL inicia en el 2008 con el objetivo de desarrollar las distintas cuentas ambientales mediante diferentes talleres y asesorías.</p>	<p>Además de tener cuentas ambientales en documentos de planificación como la Ley general de Equilibrio Ecológico y La Protección ambiental</p> <p>Ley general del cambio climático.</p>	<p>Tienen el SRI Servicio de Rentas Internas el cual ha contribuido en el desarrollo ya que sugiere el uso de la contabilidad ambiental, la inversión de tecnologías limpias</p>	<p>Las cuentas ambientales están distribuidas el 3 grupo cuenta de flujo de agua, GPA público y cuentas experimentales de ecosistemas para la región de San Martí.</p>
<p>Con la ley 1314 de 2009 Colombia empieza el proceso de convergencia a las NIIF en este sentido el tema ambiental empieza a tomar más importancia para las empresas y se dan lineamientos en las NIIF para este sector.</p>	<p>Actualmente el sistema de cuentas ambientales esta denominado en el Sistema de Cuentas Económica y Ecológicas de México (SCEEM) compuesto por agotamiento de activos ambientales, degradación del medio ambiente, cuentas de flujo de materiales, cuentas de agua y gasto en protección ambiental.</p>	<p>Respecto al desarrollo de cuentas ambientales según la CEPAL, se encuentra en la elaboración de cuentas ambientales, actualmente no cuenta con el apoyo internacional, pero participa en los talleres organizados por la CEPAL</p>	<p>Dentro de la Constitución Política del Perú de 1993 se empiezan a dar direccionamientos acerca del apoyo al medio ambiente y la protección</p>
<p>En el 2011 con el proyecto WAVES Colombia empieza un trabajo extenso trabajo de asesoramiento para la creación de cuentas ambientales como la cuenta de activos entre la cual se incluye la cuenta para la tierra.</p>	<p>En el apoyo internacional para el desarrollo de estas cuentas ambientales está El Banco Mundial y DENU en el proyecto Integrado ambiental y económico contabilidad: un caso de estudio México</p>	<p>Las cuentas ambientales en documentos de planificación en los planes de desarrollo se contempla la contabilidad ambiental como mecanismo de información</p>	

Análisis del desarrollo de la contabilidad ambiental

Colombia	México	Ecuador	Perú
<p>Para el 2015 las cuentas y la contabilidad ambientales dan un gran paso en cuento a su desarrollo con el DUR 2015 en el cual se dictan varios aspectos de vital importancia como los reportes en cuestiones medio ambientales, Valoración de pasivos medioambientales y de los costes de saneamiento, riesgo medioambiental entre otros factores medioambientales</p>	<p>La contabilidad ambiental en México también está compuesta por las NIF Normas de Información Financiera y las interpretaciones INIF además de los boletines emitidos por la Comisión de Principios de Contabilidad (CPC) y de las NIIF</p>	<p>Distribución de las cuentas ambientales en cuatro grupos cuentas de activos ambientales, cuentas de flujos, cuentas actividades ambientales y los indicadores.</p>	
<p>Para el 2016 el desarrollo de las cuentas ambientales está distribuido en cuentas de activos ambientales, flujos, actividades ambientales y experimentales ecosistemas además la reforma tributaria para ese año ha apoyado el desarrollo de la contabilidad ambiental y si incorporación mediante beneficios tributarios o impuestos para reducción de las bolsas plásticas.</p>	<p>Para lo cual tiene la NIF A-7 de presentación y revelación NIF C-9 provisiones, contingencias y compromisos en la cual se reconocen algunos aspectos medioambientales.</p>	<p>Durante el 2015 se viene trabajando en el desarrollo de cuentas piloto</p>	
<p>Actualmente el desarrollo de la contabilidad ambiental según el DANE esta</p>	<p>Para el 2020 se tiene planteado el desarrollo de las cuentas ecosistémicas.</p>	<p>2008 instituyeron cuentas satélites ambientales.</p>	

<p>dado en el SCAE sistema de contabilidad ambiental y económico compuesto por cuentas de activos, cuentas de flujo y cuentas de las actividades ambientales y transacciones asociadas.</p>			
---	--	--	--

Fuente: elaboración propia con información evidenciada en el transcurso de la investigación

En cuanto al desarrollo del marco normativo para la contabilidad ambiental, es evidente que la normatividad en la que se establece algún decreto o norma que regule la contabilidad ambiental es mínima, sin embargo, hay estudios técnicos como el de la CEPAL, WAVES, DENU, entre otros, en los cuales se ha venido trabajando para el desarrollo de las cuentas ambientales, además de proporcionar el apoyo de técnico y de capacitaciones para contribuir al desarrollo en cada uno de los países en el SCAE.

En cuanto al impacto del marco regulatorio nacional e internacional, cada una de las normas busca la protección al medio ambiente además de ayudar a mitigar el impacto ambiental, es importante conocer que muchas de las cuentas ambientales de los países anteriormente mencionados van enfocada en recursos como el agua, la tierra y el ecosistema, esto con el fin de proteger estos recursos, logrando de esta manera reflejar la situación en materia económica y el nivel de uso de cada uno de estos recursos

3. Importancia del marco regulatorio nacional e internacional aplicado a la implementación del sistema de contabilidad ambiental

Como se ha evidenciado en el desarrollo del objetivo uno en la identificación de las normas en materia de contabilidad ambiental a nivel nacional e internacional y en el análisis de estas desarrollado en el objetivo número dos, se observan las distintas normas de índole nacional e

internacional, mucha de la normatividad a nivel internacional es aplicada a nivel nacional lo que ocasiona que estas normas vayan en una sola dirección y con el único objetivo de fortalecer el sistema de contabilidad ambiental, de esta manera se han apoyado los distintos países con programas desarrollados por la CEPAL en materia de cuentas ambientales, con algunos objetivos entre estos conservar el medio ambiente, buscar un desarrollo sostenible y por último que las empresas sean conscientes del daño ambiental provocado en el desarrollo de su objeto social.

Para el caso de México y Colombia según lo evidenciado dentro de la investigación se observa como estos dos países han venido desarrollando un gran trabajo en materia de contabilidad ambiental y de sus cuentas ambientales, sin dejar a un lado las NIIF que también realizan un aporte significativo en la contabilidad ambiental en cuanto a Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes asegurar que la información que se revele sea suficiente, en materia medioambiental en la parte de sucesos pasados, Propiedad, planta y equipo en las cuestiones ambientales señala dos aspectos en particular uno es la adquisición de propiedad planta y equipo para minimizar los impactos ambientales y segundo instalaciones de procesos de fabricación para dar cumplimiento con la normatividad medioambiental, para el caso de estos dos países han logrado estructurar el sistema de cuentas ambientales con ayuda de cada una de las normas a nivel nacional, las internacionales y la información brindada por la CEPAL en tema de cuentas ambientales buscando de esta manera la protección y preservación del medio ambiente causado por el desarrollo del objeto social de cada una de las empresas.

Para el caso de Ecuador y Perú estos países han ido desarrollando cuentas ambientales con ayuda de organismos como la CEPAL y las NIIF sin embargo en comparación con Colombia y México en el tema de contabilidad ambiental su trabajo no ha profundidad, sin embargo, han hecho planes piloto para el desarrollo de estas cuentas ambientales, también con el único objetivo de minimizar

el impacto ambiental causado por las empresas, para el caso de estos dos países cuentas con distintas normas para la protección y preservación del medio ambiente contempladas desde la constitución política y apoyadas por el ministerio de ambiente de cada uno de los países. Muchas empresas en la actualidad van encaminadas en la búsqueda de una mayor utilidad sin tener en cuenta los daños que el desarrollo de su objeto social puedan generar al medio ambiente, de esta manera se ha hecho necesario e importante implementar distintas estrategias para minimizar el impacto ambiental, por ello la contabilidad ambiental empieza a tener un papel importante dentro de las organizaciones como herramienta de gestión y prevención esto mediante dos aspectos primero reconocimiento y segundo valoración de los recursos naturales.

Para ello organizaciones como la ONU han desarrollado y propuesto Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) con los cuales se busca cambiar el desarrollo que tiene actualmente el planeta, por uno que sea sostenible y que respete el medioambiente además de ello se busca que esto sea colectivo y en unión con todos los países bajo alianzas mundiales. Dentro de estos ODS hay tres que están enfocados en la protección y preservación del medioambiente los cuales son el numero 13 Acción por el clima, numero 15 Vida de ecosistemas terrestres, detener e invertir la degradación de las tierras y detener la pérdida de biodiversidad y el numero 17 Alianzas para lograr los objetivos.

Discusión

Es importante señalar que, si se quiere minimizar el impacto climático, debe haber cambio en las acciones que no están aportando a evitar consecuencias futuras en el medio ambiente. Muchos países han ido adoptando medidas necesarias para mitigar los impactos ambientales, como incentivos económicos o impuestos, como es el caso de Colombia. De esta manera la profesión contable ha ido buscando estrategias para informar de estas afectaciones ambientales, proponiendo

contemplar tres aspectos: ambiental, social y económico, que contribuyan en la medición y control de los resultados en las empresas, y de esta forma aportar información relevante y socialmente responsable con el ambiente. Una de las ramas de la contabilidad, en la ambiental, busca fortalecer las medidas que se puedan diseñar para el desarrollo sostenible. A partir de las distintas cuentas ambientales, dependiendo de la necesidad, lo que permite incorporar indicadores a los recursos de capital natural usados por el país y por las empresas. De esta manera, la contabilidad ambiental busca que haya una estrecha relación entre la economía, la naturaleza y la sociedad.

Para lograr que el cambio climático disminuya y tratar de mitigar los efectos las empresas, deben iniciar una mejora en la gestión empresarial, ya que esta articula 3 dimensiones importantes en cuanto al desarrollo sostenible, para lo cual también es importante que la contabilidad ambiental empiece a ser vista como una herramienta que contribuye en la organización, a partir de información no sólo de tipo cuantitativa, si no también cualitativa, que dé cuenta del cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, esto con el fin de lograr que las empresas sean realmente competitivas en la generación de desarrollo sustentable.

La contabilidad ambiental a pesar de que surgió en la década de los 70 y ha tenido diferentes estudios y avances, aun no se logra evidenciar la unidad en una definición de la misma, se encuentran variedad de conceptos que llegan a un mismo punto al decir que es una herramienta que va direccionada para empresas que en el desarrollo de su objeto social tengan un impacto ambiental, no está delimitada solamente a la parte contable, sino que al contrario es una rama que requiere trabajos multidisciplinarios para su desarrollo. Por lo cual se evidencia que para ello ha tenido diferentes escenarios para el desarrollo de las cuentas ambientales que son usadas en distintos países, esto con ayuda de organismo como la CEPAL, WAVES, DANE y entidades emisoras de normas a nivel contable como ambientales en cada uno de los países tomados para la investigación.

También se puede evidenciar que es muy poco el conocimiento que tienen acerca de la contabilidad ambiental, esto muestra la necesidad de seguir investigando y asignándole la importancia que merece a esta rama de la contabilidad y de eliminar el pensamiento erróneo que se ha creado alrededor de las labores que puede desempeñar el contador público. Se requiere, además, que el papel del contador público no se limite a lo financiero, sino que incorpore procesos que respondan a estándares de sostenibilidad consistentes que conduzcan a información relevante, confiable, comparable y asegurable, garantizando la generación de valor tanto a empresas como a la sociedad en general.

Fomentar la investigación en torno a la contabilidad ambiental en especial en cuanto a la normatividad tanto nacional como internacional de esta manera observara cómo los países a nivel internacional avanzan en este tema y de esta manera poder dar un aporte para la estructuración en Colombia. Es necesario seguir en el desarrollo de este proyecto y que se pueda concluir permitiendo de esta manera tener un amplio conocimiento en materia de contabilidad ambiental, incentivando a estudiantes y docentes a la importancia de profundizar en esta área del conocimiento contable.

Bibliografía

Arango Sánchez, J. F., & Serna Marín, M. (2020). La Contabilidad Ambiental y su relación con la gestión empresarial. *CAFI*, 4(1), 38–54. <https://doi.org/10.23925/cafi.v4i1.45489>

Arango Ensucho, J. A. (2021). El cambio climático y la contabilidad. Recuperado de <http://contabilidadysustentabilidad.org/index.php/17-reflexiones-sustentables/19-el-cambio-climatico-y-la-contabilidad>

Cabrera-Narváez, A., & Quinche-Martín, F. L. (2021). Movimientos y contabilidad sociales y ambiental: el rol de las contracuentas como ejercicio de la crítica. *Innovar*, 3/ (82), 125-144. <https://doi.org/10.15446/innovar.v31n82.98428>

Carvajal, F. Avances y desafíos de las cuentas económico-ambientales en América Latina y el Caribe. Disponible en https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/43314/S1700990_es.pdf

Chamorro González, C. L. (2016). Estado actual de la contabilidad verde en Colombia: estudio de caso al sector minero (Doctoral dissertation). disponible en <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/515/1140882133.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

CEPAL, Estudios Estadísticos: La situación de las estadísticas, indicadores y cuentas ambientales en América Latina y el Caribe. [en línea]. Publicación de las Naciones Unidas. Consultado [15/03/2021]. Disponible en https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43139/1/S1701237_es.pdf

Colombia. Congreso de la República. Ley 023 (19, diciembre, 1973). Por la cual se conceden facultades extraordinarias al presidente de la República para expedir el Código de Recursos Naturales y de Protección al Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones. [en línea]. Bogotá, D.C.: Diario Oficial. CX. N. nro. 34001. p. 1-9. Disponible en: <http://www.suin-juriscal.gov.co/viewDocument.asp?id=1579056>

Constitución Política de Colombia [Const]. 80. 7 de julio de 1991 (Colombia). [en línea]. Recuperado de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991_pr002.html#79

Colombia. Congreso de la República. Ley 1314 (13, julio, 2009). por la cual se regulan los principios y normas de contabilidad e información financiera y de aseguramiento de información aceptados en Colombia, se señalan las autoridades competentes, el procedimiento para su expedición y se determinan las entidades responsables de vigilar su cumplimiento. Bogotá, D.C.: Diario Oficial. CXLIV. nro. 47409. p. 1. Disponible en: <http://suin.gov.co/viewDocument.asp?ruta=Leyes/1677255>

Colombia. Congreso de la República. Decreto 2420 (14, diciembre, 2015 Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario de las Normas de Contabilidad, de Información Financiera y de Aseguramiento de la Información y se dictan otras disposiciones. Bogotá, D.C. Disponible en: <https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=76745>

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. NIC 37. Provisiones, Pasivos Contingentes y Activos Contingentes. Disponible en <https://www.ctcp.gov.co/proyectos/contabilidad-e-informacion-financiera/documentos-organismos-internacionales/compilacion-marcos-tecnicos-de-informacion-financi/15343716113978#:~:text=37%20La%20mejor%20estimaci%C3%B3n%20del,un%20tercero%20en%20esa%20fecha.>

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. NIC 16. Propiedad, Planta y Equipo. Disponible en <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/NIC%2016%20-%20Propiedades,%20Planta%20y%20Equipo.pdf>

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. CINIIF. Derechos por la Participación en Fondos para el Retiro del Servicio. Disponible en <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/audit/documentos/niif-2019/CINIIF%205%20-%20Derechos%20por%20la%20Participaci%C3%B3n%20en%20Fondos%20para%20el%20Retiro%20del%20Servicio,%20la%20Restauraci%C3%B3n%20y%20la%20Rehabilitaci%C3%B3n%20Medioambiental.pdf>

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. NIIF 6. Exploración y Evaluación de Recursos Minerales. Disponible en <https://onx.la/5c3fb>

Consejo Técnico de la Contaduría Pública. NIC 41. Agricultura. Disponible en <https://onx.la/6b346>

Contaduría General de la Nación. (s.f). Plan General de Contabilidad Pública. [en línea]. Disponible en https://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/adminverblobawa?tabla=T_NORMA_ARCHIVO&p_NORMFIL_ID=12843&f_NORMFIL_FILE=X&inputfileext=NORMFIL_FILENAME

Correa, E. (2022). Regulación de las IFRS sobre NIIF ambientales en marcha. Recuperado de <https://actualicese.com/conferencia-regulacion-de-las-ifrs-sobre-niif-ambientales-en-marcha/>

DANE. Cuenta Satélite Ambiental (CSA). (S.F). Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/en/statistics-by-topic-1/national-accounts/satellite-accounts/cuenta-satelite-ambiental-csa>

GOMEZ, M. E. (2021). Aproximación a un concepto de contabilidad ambiental. Universidad Cooperativa De Colombia Educc.

Hernán Yepes Valderrama, H. Y. (2006). Iniciación a las NIIF. (E. T. "ETA", Ed.) Bogota D.C.:Y& Y BUSINESS CONSULTANTS S.C.

Larrinaga, C. (1997) Consideraciones en torno a la relación entre la contabilidad y el medio ambiente. Revista Española de Financiación y Contabilidad, XXVI (93), 957-991.

Mejía Soto, Eutimio; Montes Salazar, Carlos Alberto y Mora Roa, Gustavo. (2013). Estructura conceptual de la teoría tridimensional de la contabilidad. Revista Contexto, (2), 1-21. Recuperado de revistas.ugca.edu.co/index.php/contexto/article/download/42/338

Quinche, F. (2009). Contabilidad y naturaleza: apuntes para una discusión. *Revista Libre Empresa*, 6, 2 Pág. 65-75.

Cita, A, & Aparicio, P. (2021) Aportes de la contabilidad ambiental a la gestión sostenible empresarial en Colombia: una mirada desde las empresas industriales.

Quinche, F. (2007). Una evaluación crítica de la contabilidad ambiental empresarial. *Revista Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Militar Nueva Granada*, XVI, (1).

Reforma tributaria ambiental para un futuro de sostenibilidad. Disponible en <https://www.portafolio.co/opinion/otros-columnistas-1/reforma-tributaria-y-medio-ambiente-columna-minambiente-22-de-diciembre-502425>

WAVES Knowledge, Base de publicaciones, en: [28 de noviembre de 2016b]. (2016c). Colombia Country Report: 2016.