



Utopía y Praxis Latinoamericana
ISSN: 1315-5216
ISSN: 2477-9555
diazzulay@gmail.com
Universidad del Zulia
Venezuela

Perspectivas de la política de contabilidad ambiental, sistemas de información administrativa y financiera

CANTILLO OROZCO, Ana; BERNAL PAYARES, Omaira; RINCÓN RODRÍGUEZ, Isabel Cristina; CHAPARRO MEDINA, Jorge E.

Perspectivas de la política de contabilidad ambiental, sistemas de información administrativa y financiera
Utopía y Praxis Latinoamericana, vol. 25, núm. Esp.3, 2020
Universidad del Zulia, Venezuela

Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27963600015>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907071>

Perspectivas de la política de contabilidad ambiental, sistemas de información administrativa y financiera

Perspective of Environmental Accounting Policy, Administrative and Financial Information Systems

Ana CANTILLO OROZCO
Universidad Tecnológica de Bolívar, Colombia
ascantillo@utb.edu.co

 <http://orcid.org/0000-0002-7832-2726>

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.3907071>
Redalyc: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27963600015>

Omaira BERNAL PAYARES
Universidad Rafael Núñez, Colombia
Omaira.bernal@curnvirtual.edu.co

 <http://orcid.org/0000-0002-7176-6957>

Isabel Cristina RINCÓN RODRÍGUEZ
Corporación Universitaria de Asturias, Colombia
isabel.rincon@asturias.edu.co

 <http://orcid.org/0000-0002-7348-2341>

Jorge E. CHAPARRO MEDINA
Corporación Universitaria de Asturias, Colombia
jchaparro@correo.uts.edu.co

 <http://orcid.org/0000-0002-8148-9850>

Recepción: 20 Abril 2020
Aprobación: 23 Junio 2020

RESUMEN:

El objetivo del artículo es analizar desde las políticas públicas el proceso de contabilidad medioambiental, como sistema de gestión de información administrativa y financiera. Metodológicamente, se basó en el paradigma positivista, bajo un estudio cuantitativo y diseño de campo. La población estuvo conformada por Contadores Públicos y Gerentes de Gestión Ambiental, que se desempeñan en empresas agroindustriales de palma de aceite. diseñándose un instrumento con escala tipo Likert. Se concluye que el indicador fortalecido es el de Unidad de Medida, como el medio efectivo para el intercambio de bienes y servicios, y para registrar los efectos económicos de los eventos que afectan a la organización.

PALABRAS CLAVE: Políticas, Partidas Contables, Gestión Ambiental, Financieros.

ABSTRACT:

The objective of the article is to analyze from the public policies the environmental accounting process, as a management system for administrative and financial information. Methodologically, it was based on the positivist paradigm, under a quantitative study and field design. The population was made up of Public Accountants and Environmental Management Managers, who work in agro-industrial oil palm companies. Design an instrument with a Likert-type scale. It is concluded that the strengthened indicator is the Unit of Measure, as the effective means of exchanging goods and services, and to record the economic effects of events that affect the organization.

KEYWORDS: Policies, Split accounting, environmental management, financial..

INTRODUCCIÓN

La deficiente gestión del ambiente es un problema global; en este ámbito, los palmicultores y las plantas de beneficio, actores de la agroindustria de palma, no son ajenas a esta problemática de índole mundial, donde se culpa al cultivo de palma de secar los suelos y acabar con el agua y la fauna. En este sentido las empresas agroindustriales de palma de aceite están obligadas a considerar la relevancia de la información medio ambiental traducida a través de los activos biológicos y costos medioambientales en la contabilidad para la preservación del medio ambiente por las actividades que realiza en la fase agrícola que comprende el cultivo y beneficio.

Se considera que la Contabilidad medioambiental es un elemento esencial de la responsabilidad social en cualquier tipo de organización y como ciencia de la información empresarial busca satisfacer los requerimientos de todo tipo de usuarios. La defensa del medio ambiente es un tema de trascendencia para el gobierno, las empresas y la comunidad en general.

De acuerdo a los procesos de los últimos años, se hace manifiesto que, con la finalidad de evitar la degradación medioambiental y los daños al ecosistema, las empresas agroindustriales han venido desarrollando prácticas ambientalistas orientadas a la prevención de la contaminación, a la reducción de la emisión de sustancias contaminantes y al tratamiento de desechos; cada una de acuerdo con las características de sus procesos productivos.

Es aquí donde toma fuerza, la Resolución 70/1 Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, aprobada por la Asamblea de Naciones Unidas en 2015, la cual establece 17 Objetivos Globales. No obstante, se destaca el Objetivo No. 9: orientado a “construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación”, lo que plantea para Colombia unos enormes retos. Es importante destacar que una de las metas que compone este objetivo, consiste en mejorar la infraestructura y reajustar las industrias para que sean sostenibles, aumentando la eficiencia en el uso de los recursos y promoviendo una mayor adopción de tecnologías y procesos industriales limpios y ambientalmente racionales.

Dentro de este marco, el sector agro-industrial de la palma de aceite es una industria que adquiere cada vez más relevancia por el impulso a la producción de aceites y grasas de consumo básico, así como productos terminados tales como combustibles, lubricantes, pinturas entre otros y materias primas industriales para otros procesos como alcoholes grasos emulsificantes, entre otros. En virtud de que el procesamiento industrial de aceites y grasas e industria oleo química, generan problemas y riesgos ambientales, que obligan a los empresarios a establecer acciones para mitigar los daños ambientales. En este contexto, la Organización de Naciones Unidas (ONU), ha acentuado en la determinación un patrón para la contabilidad medioambiental, es así, que publicó un manual integrado al Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN- 93), divulgado con el nombre de Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica Integrada, esta metodología intentaba crear un sistema de cuentas satélites, concebidas como representación contable subsidiaria que permite incorporar información adicional de tipo monetario o no monetario referente a actividades no mercantiles no contempladas por la contabilidad tradicional.

En este orden de ideas, la disciplina contable a través de la contabilidad ambiental, permitiría aplicar instrumentos, herramientas de información, control y marcos teóricos, para lograr un uso razonable de los recursos naturales y un esquema contable ambiental que, en el corto, mediano y largo plazo permita a las empresas seguir ofreciendo sus productos y al mismo tiempo mejorar el entorno sostenible de la misma con la preservación del medio ambiente.

Se subraya que la Ley 1314 del 2009 estableció que todas las personas naturales o jurídicas que preparan información financiera en el territorio colombiano deben hacerlo bajo esta ley; clasificándose en uno de los tres grupos, y aplicar el marco normativo, así: Grupo 1 NIIF, plenas (Decreto 2784 del 2012), Grupo 2 NIIF para pymes (decreto 3022 del 2013) y Grupo 3 NIIF para microempresas (Decreto 2706 del 2012). Dichas Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), también conocidas por sus siglas en inglés

como IFRS (International Financial Reporting Standards), son estándares técnicos contables adoptadas por el IASB, institución privada con sede en Londres.

En la actualidad, el estudio del aspecto ambiental, se ha hecho una necesidad estratégica en las empresas, lo que requiere de herramientas de información, control y evaluación, que estén a la vanguardia de las exigencias normativas locales, nacionales y mundiales; este requerimiento no puede satisfacerse con el modelo contable tradicional que normalmente no mide cuestiones ambientales a menos que tengan consecuencias financieras de interés suficiente para activar los criterios de reconocimiento y medición.

Dentro de este contexto la responsabilidad medioambiental e información financiera, requiere que todos los hechos y acciones relacionados con la siembra y extracción del aceite crudo y palmiste de la palma de aceite, se midan, cuantifique, incorporen en informes financieros ambientales y se analicen. Dentro de estas perspectivas, la organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, en su documento “La agricultura y el Desarrollo Económico (1997, p.1), define la agroindustria como la transformación de productos originarios de la agricultura, de la actividad forestal y de la pesca.

Es así, como la preocupación por el medio ambiente, la progresiva presión pública, las medidas reguladoras, ha hecho imprescindible por parte de las organizaciones implementar herramientas administrativas, financiera y contables para cumplir con los compromisos ambientales y sociales. Dentro de las Normas Internacionales de Contabilidad, hay que reconocer el aporte que ha realizado la International Standards Boards IASB en la búsqueda de concretar asuntos de racionalidad ecológica; ha publicado varias normas en las que se establecen las disposiciones y los principios contables pertinentes a la hora de abordar la regulación en materia ambiental.

Bajo este contexto, la contabilidad tiene diferentes aplicaciones, las cuales están determinadas por las descripciones y tipologías de la información que se contabiliza, en relación con un entorno y la interacción con el mismo. Por ello se habla de contabilidad pública, contabilidad administrativa, contabilidad financiera, contabilidad presupuestal, contabilidad de costos, contabilidad de gestión y también de contabilidad ambiental.

Atendiendo a estas consideraciones, la Contabilidad se advierte como una ciencia que posee postulados básicos, principios y métodos propios; todos unidos en un solo cuerpo doctrinario que enfrenta nuevos retos. Tal cual como lo señala PELLEGRINO (2001), es una ciencia; porque estudia y establece todas las reglas para anotar y registrar debidamente cualquier operación económica que tenga lugar dentro de una organización, para conocer en cualquier momento su estado y prevenir futuras contingencias. Por su parte, ZAÁ (2000), señala que la ciencia contable tiende a plantearse problemas que no pueden resolverse mediante antiguos paradigmas, principios y técnicas convencionales.

A efectos de esta investigación, se sigue la Contabilidad, bajo el esquema que es el conocimiento científico aplicado a los sistemas de registro y control de las operaciones efectuadas por una entidad, que modifican el patrimonio de la misma de manera cuantitativa y cualitativa, a fin de interpretar sus efectos, permitiendo así conocer los resultados de las operaciones y situación financiera de una organización.

Desde esta perspectiva, es posible que la cuantificación del capital natural, por sus características subjetivas, sea de difícil medición. Sin embargo, la Contabilidad como disciplina transversa a las ciencias sociales, tiene un papel preponderante al insertar ciertas metodologías para cuantificar los costos y valorar aspectos ambientales. Por tanto, la Contabilidad hace posible que la información financiera de las organizaciones responda a pautas comunes y que estas midieran sus resultados de manera un tanto más ejemplar, al tratar de proporcionar confiabilidad.

En este orden de ideas, la investigación está orientada a analizar el proceso de contabilidad medioambiental, como sistema de gestión de información administrativa y financiera, en el sector agroindustrial de la palma de aceite del municipio de María la Baja – departamento de Bolívar, Colombia.”

CONTABILIDAD MEDIOAMBIENTAL

Sin duda, la evolución de la contabilidad tiende a dar respuesta a las necesidades de los diferentes usuarios. El carácter financiero de las cifras contables y su imagen de objetividad en la sociedad, así, como el poder en reducir actividades y procesos económicos muy diversos a números, la hace un instrumento de comparación, al cual recurren los diferentes agentes económicos para justificar la racionalidad de las decisiones adoptadas. En este sentido, FIERRO (2015), define la contabilidad ,como un proceso que elabora información de las empresa de comercio, producción y de servicio. Existen cinco grandes tipos de contabilidad: Contabilidad financiera, Contabilidad Fiscal, Contabilidad gerencial, Contabilidad científica y Contabilidad ambiental.

La contabilidad ambiental tiene su nacimiento en la gran necesidad referida a la forma de cuantificar, registrar e informar los daños que son causados al medioambiente y las acciones preventivas o correctivas que son necesarias para evitar dichos daños; por ello la búsqueda de soluciones exige a las empresas, instituciones, gobiernos y sociedades que se apropien del conocimiento de esta problemática.

Cualquier daño ambiental que sea generado por la fuerza de la naturaleza o por el ser humano, que repercute notablemente a los diversos ecosistemas. El daño que el ser humano hace al medio ambiente se puede evitar por el mismo y con la utilización de acciones de prevención, mitigación, restauración y correctivas.

La contabilidad medioambiental se ha convertido en una tendencia global que tiene una responsabilidad socio-ambiental, que involucra a los individuos, países, Gobiernos, empresas y diversos organismos no gubernamentales que han buscado muchas soluciones de carácter científicas, jurídicas, sociales y políticas. La realización de diversos estudios analíticos, normativos, normativos, acuerdos, protocolos, mecanismos participativos y de colaboración, sistemas tecnológicos, técnicos administrativos, contables y financieros, entre otros; por ello en seguimiento los países y los actores que están involucrado deben asumir el gran compromiso y reto de tener responsabilidades medio ambiental.

Por ello, la Contabilidad se convierte en una herramienta de gran utilidad que contribuye a la necesidad de cuantificar, registrar, informar respecto recursos naturales, financieros, humanos, técnicos, de servicios, de comunicación, así como, de costos y pasivos, en relación con el medio ambiente.

El campo del ejercicio profesional del contador público y su práctica, ha cambiado en relación con su responsabilidad social en cuestiones ambientales, ya sea por iniciativa propia, por presión social o porque la legislación contable así lo dispone. El desafío de contribuir a la sostenibilidad del patrimonio, conduce a pensar en la necesidad de un modelo contable que permita la inclusión de todos los recursos e impactos socio-ambientales que afectan y/o causan las organizaciones, se entra en Contabilidad Ambiental, la cual es definida por Bravo (2006) como el reconocimiento y revelación de los efectos medioambientales negativos en la práctica contable tradicional, identificando de manera separada los costos e ingresos afines al medio ambiente.

Según, LUDEVID (1999) señala que la contabilidad ambiental es la generación, análisis y utilización de información financiera y no financiera destinada a integrar las políticas económica y ambiental de la empresa y construir una empresa sostenible.

Tomando como base los planteamientos expuestos por Fernández (2003) en cuanto a la conceptualización de la contabilidad ambiental , esta se entiende a partir de las relaciones de una entidad y su medio ambiente ,lo cual supone diferenciar en la macro y la microcontabilidad. En este sentido, Mejia (2010), señala que la contabilidad debe comprometerse con el desarrollo sostenible, en lo social, ambiental y económico.

Para Fundación Fórum Ambiental (1999) la contabilidad ambiental se puede definir como la generación, análisis y utilización de información financiera y no financiera destinada a integrar las políticas económica y ambiental de la empresa y construir una empresa sostenible. Entendida como el conjunto de sistemas e instrumentos para útiles para medir, evaluar y comunicar la actuación ambiental de la empresa.

Para Garrido, citado por, SALAS (2015)

La contabilidad ambiental, abarca todo el conjunto de sistemas e instrumentos que sirven para medir, evaluar y comunicar las actuaciones ambientales de las organizaciones. En consecuencia todos los datos expresados en unidades físicas, monetarias o económicas son reflejados, traducidos e interpretados gracias a los estados financieros, que son el medio para que la información ambiental sea precisa o claramente definida, fiable, mensurable y verificable, oportuna y relevante, representativa de la actuación ambiental de la empresa, transparente y reproducible, adecuada (en tipo, calidad y cantidad) al uso que se le quiere dar en la empresa, procurando que la influencia subjetiva sea la menor posible.(p.104).

En este orden de ideas, el planeta tierra y el medio ambiente donde vivimos constan de diferentes recursos naturales con los cuales los seres humanos han subsistido desde su creación y en la actualidad dichos recursos son limitados y pueden estar en riesgo para las futuras generaciones para, SALAH EL SERAFY (2002), la contabilidad verde, a menudo llamada «Contabilidad medioambiental», se ha dirigido tanto a los recursos naturales como a la contaminación, esta hace referencia a la forma básica y más directa de compilar Indicadores del cambio medioambiental expresados en unidades físicas o como Índices basados en unidades físicas.

Se destaca que la contabilidad, al igual que otras disciplinas científicas, no puede permanecer al margen de la problemática ambiental, pues debe contribuir a su estudio y solución, lo cual significa, en esencia, una participación activa en el contexto del desarrollo sostenible. La modernización contable constituye un instrumento analítico para la toma de decisiones en cualquier ámbito y situación, por lo cual puede ser de utilidad en el campo ambiental.

De la misma complejidad de la valoración de los recursos, se desprende la dificultad en adoptar el paradigma contable de la partida doble para ejecutar la llamada Contabilidad Ambiental, lo que compromete al establecimiento de un nuevo paradigma contable. De hecho, la importancia de la partida doble ha quedado demostrada en su misma historia y trascendencia, por consiguiente, un enfoque diferente no significa una revaluación, ni poner en entredicho su funcionalidad, como tampoco es la razón contradecir las costumbres y las normas contables que rigen la información de la actividad económica nacional, lo importante es complementar los sistemas de información para acceder a la evaluación del desarrollo sostenible.

En este sentido, la continua emisión de gases a la atmósfera por la industria ha generado el efecto invernadero, así como alteraciones climáticas en todo el mundo; contaminación de mares y ríos por el vertimiento de petróleo y desechos químicos, ha deteriorado la vida de especies y la calidad de vida de los seres humanos. La explotación de gases, petróleo y carbón contamina tanto los terrenos como el aire y el vertimiento desechos, residuos, entre otros, son efectos de la industria en el medioambiente.

Los anteriores efectos pueden considerarse en sentido general como las cuestiones medioambientales por las cuales la contabilidad ambiental deberá responder; las empresas deberán disminuir dichos efectos ambientales, ya sea por iniciativas de gestión para lograr proyección, por contribuir a la preservación y conservación del medioambiente, sencillamente, porque así lo requiere la regulación. Bajo las consideraciones anteriores, en la Cumbre de la Tierra, celebrada en 1992, la cual tuvo como resolución un acuerdo que se conoce como la Agenda 21 y es a partir de los compromisos adquiridos por las naciones participantes en esta cumbre que se desliga el surgimiento de las prácticas de contabilidad ambiental. Dentro de este marco, nace la propuesta de cuentas ambientales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que se materializaría a través de un Sistema de Contabilidad Económica y Ambiental Integrada (SEEA).

Desde esta perspectiva, según lo señalan BARRAZA Y GÓMEZ (2005), la concepción de contabilidad ambiental implícita en la propuesta de la ONU se orienta hacia un instrumento que a través de la representación de las relaciones del desarrollo con el medio ambiente se configure para diseñar políticas gubernamentales de tipo económico, así como ambiental, esta, en su aspecto macroeconómico, considera cuentas monetarias que incluyen información como gastos, costos ambientales y cuentas físicas que informan acerca de las características de los recursos naturales, también, su uso.

Lo realmente significativo con la contabilidad ambiental, es hacer coherente el origen del valor de cada recurso, su determinación y registro contable, para una correcta evaluación de la sostenibilidad ambiental

en contexto con el desarrollo nacional. La incorporación de la problemática ambiental a la investigación contable según LLUL (2001), data aproximadamente de mediados de los años 80, por lo cual se encuentra en un grado de desarrollo incipiente.

Al respecto, la contabilidad ambiental implica el cambio de paradigmas, tanto en el origen de los valores como en la dinámica de registro, en coherencia con su propósito contable y con el origen del valor de los recursos de la naturaleza, y sin pretender reñir con la costumbre contable establecida, sino construir un complemento a los sistemas contables tradicionales, en busca de una verdadera integralidad en la información contable.

Como se ha señalado, en la Cumbre de Río (1999), quedó planteado el compromiso de incorporar la contabilidad ambiental en las cuentas nacionales. Lo ideal, es contar con la estructura de un subsistema de contabilidad ambiental, como elemento constitutivo de un sistema integral de contabilidad nacional, independiente en su operación, valoración y registro, interrelacionado con las cuentas nacionales y con la contabilidad o balance social por medio de indicadores bien definidos y diseñados objetivamente, según los propósitos de evaluación.

En efecto, como lo refiere LLUL (2001), los registros contables de la organización, al incorporar los hechos económicos con fundamento ambiental, facilitarán indicadores de gestión ambiental en la empresa, pero para asegurar procesos con calidad ambiental, se deben articular sistemas de control tanto en la ejecución de los planes de manejo como en los registros contables, soportados a través de una auditoría periódica, con la cual se evaluará el desempeño financiero y los resultados o impactos ambientales en la organización, responsables de los costos socio-ambientales.

ÁLVAREZ (2009), señala que la Contabilidad de Gestión Ambiental (CGA), constituye un instrumento valioso que ofrece información financiera y no financiera relacionada con el impacto ambiental. Siguiendo a Jasch (2002), expresa que es la herramienta principal para suministrar datos completos y exactos que se necesitan para tomar decisiones, al poner en práctica iniciativas ambientales maximizando ganancias a través de la eficiencia productiva.

Por su parte BLANCO (2006), indica que es aquella que tiene en cuenta el impacto del medio ambiente, de manera que dicho impacto es recogido en el ámbito de la contabilidad de costos y racionalizado en el ámbito de la contabilidad de gestión, permitiendo obtener una evaluación de la gestión ambiental de la empresa en función tanto de sus características cualitativas como cuantitativas.

En efecto, se podría decir que la contabilidad ambiental, es el sistema que permite el reconocimiento, organización, valoración, registro de las condiciones y cambios en el capital natural, donde se vinculan indicadores de evaluación de la sostenibilidad ambiental, además se establecen sistemas de información que faciliten el control y fiscalización de las acciones que afectan la condición de la naturaleza, donde su objeto es la estimación, registro e información de los activos, pasivos, gastos, ingresos, contingencias y provisiones ambientales.

La contaduría como área de conocimiento se ha visto inmersa en temas y problemáticas que involucran al medio ambiente, con el desarrollo de una línea de investigación y de contribución a las soluciones desde su ámbito financiero y se convierte además, en la autoridad profesional en el entorno económico y monetario, con la obtención, aplicación y proyección de los recursos financieros de los sujetos de la economía teniendo como áreas principales contabilidad, contraloría, tesorería, auditoría, finanzas y fiscal, a través de la planeación, el análisis, la crítica, la interpretación y la investigación (PLAN 2012, UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO).

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU) Y LA CONTABILIDAD AMBIENTAL

Con la realización de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD); se organizó el grupo intergubernamental conformada por expertos en normas Internacionales de Contabilidad y presentación de informes (ISAR), quienes son los encargados a los asuntos relacionados con la Contabilidad

Ambiental; las directrices establecidas han presentado el método más adecuados para la contabilidad financiero y la presentación de informes, cuyo objetivo es prestar asistencia a las empresas, a los órganos normativos y a las organizaciones con actividades de normalización sobre el método que se considera más adecuado para incluir en los estados financieros y en las notas conexas la contabilidad de las operaciones y los acontecimientos relacionados con el medioambiente.

Ahora bien, dentro de este tipo de contabilidad se pueden generar partidas contables para registrar los hechos económicos relacionados con el ambiente: activos ambientales, pasivos ambientales, costos ambientales y provisiones. Desde esta perspectiva, se define en principio lo que representa un Activo, por lo cual, en concordancia a lo establecido por la IASB (2001), en el marco conceptual de las NIC`s, un activo es un recurso controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados, del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos y que este es reconocido en el balance cuando es probable que se obtengan beneficios económicos futuros para la entidad, y además el activo debe tener un costo o valor que puede ser medido con fiabilidad.

Por tanto, el reconocimiento de un activo se realizará en la medida que se adquieran los derechos a recibir los rendimientos futuros, por haber perfeccionado la transacción y permanecerá contabilizado mientras mantenga su capacidad de generación de estos rendimientos, tales como:

Activos Ambientales: de acuerdo a ABLÁN Y MÉNDEZ (2004), son bienes e inversiones, propiedades compradas o realizadas por la empresa, con la finalidad de preservar y proteger el ambiente y minimizar los daños que se le pudieran ocasionar. Por su parte Scavone (2002), expresa que los activos más obvios en esta sección son los contenedores de recolección, sistemas de recuperación de calor, filtros para la contaminación de aire, inversión para disminución de ruido, plantas de tratamiento de aguas residuales y añade que estos dependerán del tipo de negocio y de la gestión ambiental.

Para LULL (2001), los activos ambientales son inversiones empresariales susceptibles de generar beneficios medioambientales futuros, en el cual se trasladan al activo aquellos costos destinados a servir de forma duradera a la actividad de la empresa y que reducen o impiden la contaminación del ambiente y podrían ocasionar futuras operaciones de la empresa.

De acuerdo a RUEDA, ARAGÓN Y MARTÍN (2006), los activos ambientales representan los bienes que sirven para la preservación, protección y recuperación ambiental. Esto incluye inventarios, propiedad planta y equipo y diferidos, que deben ser presentados por aparte de las demás categorías de activo para permitir una mejor evaluación de las labores ambientales. ABLAN Y MÉNDEZ (2004), también señalan que dentro de este grupo, se encuentran: inventarios de materiales, propiedad, planta y equipo y los cargos diferidos.

Inventarios, se considera lo planteado por SCAVONNE (2002), al señalar que es todo el material comprado, el cual todavía no haya sido procesado, todo el producto en proceso y productos terminados, que todavía no hayan sido vendidos y que se registran en un procedimiento de almacenaje. Bajo estos parámetros, pero en lo que se refiere a inventarios de materiales, desde el punto de vista ambiental, son aquellos que se usen en el proceso productivo para minimizar la emisión de residuos, por ejemplo, en el caso de la elaboración de detergentes biodegradables.

MANTILLA (2006), señala que estos tipos de inventarios, son un valor patrimonial de los recursos como activos naturales de una sociedad o valor de existencia del recurso; donde el valor de los inventarios de cada recurso lo conforman los registros en cuentas definidas de acuerdo a los beneficios generados y de conformidad con las normas de clasificación; teniendo presente que los registros se alteran por cambio en los volúmenes o extensiones que constituyen los inventarios y por alteración de las características de los recursos.

Inversiones, hay autores que incluyen en las cuentas ambientales, este rubro, los cuales son negocios que realizan las organizaciones en materia ambiental, uno de ellos, MANTILLA (2006), señala que en las cuentas de inversión se registraran las erogaciones que constituyen un componente físico en el desarrollo de la política ambiental.

Por otro lado, también el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas en España (ICAC; 2002), aprobó las normas para el reconocimiento, valoración e información de los aspectos medioambientales en las cuentas anuales y en ellas, entre otros aspectos establece, que dentro de la situación fiscal de las empresas, se incluirá información sobre las deducciones por inversión en medidas para reducir el impacto medioambiental. Además, debe presentarse información sobre medio ambiente, en el que de forma precisa se debe indicar, los efectos operativos y financieros que se prevén como consecuencia de las inversiones futuras de naturaleza medioambiental.

Propiedad, Planta y Equipo, también conocida como Activos Fijos, es otro rubro a considerar, según SCAVONNE (2002), se espera que sirvan a la compañía por un tiempo más largo que un ejercicio contable, siendo su propósito, a la fecha de corte, dar soporte en forma permanente a las operaciones de la compañía, por ello se extiende la vida útil a través de varios años y comprenden, entre otros: propiedad construida y no construida; instalaciones, máquinas; herramientas, equipamiento industrial y de negocios; activos intangibles tales como patentes, licencias y otros derechos; activos financieros tales como inversiones, bonos, entre otros.

Agrega la autora, que para determinar este tipo de activos vinculados al ambiente, es necesario que todos los activos sean valorados independientemente y de manera conjunta entre el gerente ambiental y los miembros del equipo de protección al medio ambiente, porque desde el punto de vista contable no se distingue entre activos fijos usados para los tratamientos de emisión, las tecnologías más limpias u otras propiedades del negocio.

Por su parte, para ABLAN Y MÉNDEZ (2004), estos activos son aquellos que se emplean en la reducción de impactos ambientales producidos por las empresas. Como lo refiere, Ariza (2000), la empresa que quiera disminuir su impacto ambiental en la actividad en su mayoría, deberá acceder a nuevas tecnologías e implementar procesos descontaminadores; por lo que requerirá invertir en patentes, equipos, entrenamiento y capacitación de su personal, lo que formará parte de sus activos.

Asimismo, BLANCO (2006), señala la existencia de la Propiedad Industrial Medioambiental, en la cual se registrarán la adquisición o creación por la propia empresa de procesos tecnológicos favorables al entorno.

También, aparece en el tema ambiental otro rubro contable que es considerado por ABLAN Y MÉNDEZ (2004), como son los Cargos diferidos, los cuales están representados por gastos de investigación y desarrollo en tecnología limpia, así como los gastos de reforestación.

Pasivos Ambientales: en lo referente a los Pasivos según QUINTERO Y ANIDO (2004), representan una obligación presente de la empresa originada por sucesos pasados, al vencimiento de esta y para cancelarla, la empresa espera desprenderse de recursos que incorporan beneficios económicos, este rubro se reconoce como auténtico pasivo, porque su cuantía ha sido estimada de forma fiable. Añaden los autores, que los pasivos asociados a la protección ambiental corresponden al tipo de pasivos bajo incertidumbre.

Siguiendo a Scavonne (2002), los pasivos ambientales ayudan a hacer que el agente causante del daño ambiental (el que contamina) paga por reparar el daño que ha causado. Las regulaciones ambientales y las normas contables, con respecto a los pasivos, difieren de nación a nación. PARA ZAÁ (1998), la inversión que se realiza con fines de mejorar el ambiente es una obligación de la empresa, por lo tanto, cualquier inversión en tecnología de punta o en investigaciones con el propósito de minimizar o evitar daños al ambiente contribuye a cancelar los pasivos ambientales.

Para, Rueda (2002), estos pasivos constituyen los beneficios económicos que serán sacrificados en función de la obligación contraída frente a terceros para la preservación y protección del medio ambiente. Se originan por gastos relativos al medio ambiente del período actual o anterior, adquisiciones de bienes permanentes o existencia de riesgos que estos gastos lleguen a efectuarse.

Pasivo Cierto, en cuanto a materia ambiental, añade LULL (2001), que el pasivo se registra si se tiene la seguridad que en el futuro se debe responder a una determinada responsabilidad de naturaleza medioambiental, y su vencimiento e importe son incuestionables. Por tanto, cuando se tiene una deuda real cierta de carácter ambiental en la que no existe incertidumbre alguna en cuanto a su importe o fecha de

pago, tal obligación deberá reconocerse igual que el resto de pasivos frente a terceros, razón por la cual, la empresa tiene un compromiso actual cierto ocasionado por hechos pasados y que generará un flujo de salida de recursos cuyo importe y fecha son indudables.

Pasivo Contingente, es una obligación solamente posible (menos que probable) generada por sucesos pasados, que será o no confirmada según ocurran o no acontecimientos futuros que están fuera del control de la empresa, donde su importe no pueda ser determinado de una manera fiable, siendo lo más recomendable que aparezcan en las notas a los estados financieros.

Al respecto, SCAVONNE (2002), señala que entre los pasivos contingentes que pueden surgir por la actividad de una empresa, se pueden mencionar: (a) contaminación de las capas de agua subterráneas (trabajar con sustancias que contienen solvente); (b) contaminación de la superficie del agua (derrames o transporte peligroso); (c) emisiones al aire (liberación repentina debido a una rotura del equipamiento de tratamiento de la contaminación); (d) emisión de energía (emisiones radioactivas); y (e) contaminación del suelo (agua contaminada por omisión de protección de depresiones y tanques colectores).

Provisiones: según ABLAN Y MÉNDEZ (2004), estas partidas son consideradas un pasivo en el que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento. Para, TÚA (2001), desde el punto de vista ambiental, la empresa deberá dotar una provisión por este concepto cuando: (a) esté obligada, por ley o contrato, a prevenir, reducir o reparar daños al ambiente; (b) se encuentre frente a una obligación asumida, donde tenga el compromiso de prevenir, reducir o reparar un daño ambiental; c) cuando su política, objetivo, práctica del sector, así como las expectativas públicas imponen a la dirección la necesidad de utilizar esta cuenta; y d) cuando la empresa ha comunicado que tal provisión prevendrá, reducirá o reparará un daño al ambiente.

Para Berthelot, al igual que QUINTERO Y ANIDO (2004), las provisiones se requieren para reconocer el pasivo de futuras re-movilizaciónes y costos de restauración del sitio, cuando la probabilidad de su ocurrencia sea establecida como resultado de una ley ambiental o porque la empresa ha establecido una política para ello.

Asimismo, SCAVONNE (2002), refiere que las provisiones son un instrumento clásico para anclar un esquema de protección de riesgo de la empresa en el balance y deben estar formada por pasivos contingentes y pérdidas potenciales latentes de las transacciones de negocio. La función de las provisiones es considerar y anticipar los gastos futuros, así como las obligaciones para ayudar a las compañías a protegerse a sí misma contra los riesgos contingentes.

En cuanto, a las provisiones por gastos que deben ser admitidas bajo leyes, por mantenimiento y reparaciones diferidos, por postergación de la remoción del material de excavación, así como provisiones para diferir la remoción de la sobrecarga en minería y limpiar los sitios contaminados, deben generalmente no considerarse como pasivos conforme con las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC). Sin embargo, estas provisiones, constituyen obligaciones internas que no conllevan ningún pasivo directo con terceras personas.

Provisión para remover y reciclar los desechos, añade SCAVONNE (2002), que de existir una reserva en el balance con fecha límite de cumplimiento, que conlleve una obligación por remoción de desechos y reciclado, los cuales surgen en intervalos periódicos, esto debe ser considerado para la creación de este tipo de provisión. En efecto, según GRAY Y BEBBINGTON (2006), la administración de desechos y las metas de reciclado probablemente requieren la provisión estable del tratamiento de los desechos y de las facilidades de disposición.

Por otro lado, refiere que existen tres (3) modalidades para contabilizar los desechos. La primera, consiste en reconocer los costos totales actuales y potenciales de la administración de desechos a cargo de la empresa, por lo cual procede a identificarlos, de acuerdo a la actividad o sitio, a fin de ajustarlos. En la segunda, se establece un sistema de registro y comunicación de información que contiene las cantidades físicas de desechos, bajo este esquema se registra la totalidad de los desechos, con la finalidad de consolidar las cuentas para su control y reducción.

Y en la tercera modalidad, se realiza una lista de verificación de desechos, donde se hace una revisión inicial, para detectar responsabilidades administrativas, con la finalidad de minimizar y administrar los desechos, para posteriormente realizar reportes internos y externos que aseguren la consecución de las políticas de desechos. Para ello, se cargan todos los costos por administración de desechos que sean identificables (disposición, seguros, obtención de permisos, procedimientos de emergencia, vertimientos, entre otros), a través del sistema de contabilidad, cuya meta principal es asignar en cuanto fuera posible una alta proporción de los costos organizacionales.

METODOLOGÍA DE ESTUDIO

La investigación descriptiva, expone características de determinada población o de determinado fenómeno, pudiendo también establecer correlaciones entre variables y definir su naturaleza (VERGARA, 2014), en esta perspectiva la presente investigación se ubicó como descriptiva, pues el objetivo fue medir y describir la información, que se recabó sobre la contabilidad medioambiental como sistema de gestión de información administrativa y financiera y el desarrollo sostenible en empresas agroindustriales como herramientas gerenciales.

Para, HERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ & BAPTISTA (2004), los estudios descriptivos pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a los que se refieren. Esta investigación fue correlacional, porque se determinó como se relacionan las variables: contabilidad medioambiental y el desarrollo sostenible en empresas agroindustriales, por lo cual se generaron como herramienta gerencial, lineamientos estratégicos orientados a la solución de problemas contables.

En la investigación presentada, los datos fueron recolectados de primera fuente por el investigador, en este caso de las empresas agroindustriales e extracción de palma de aceite, en el municipio María la Baja, donde se produjo el problema estudiado, por lo cual se obtuvo toda la información directamente de los informantes en el propio sitio donde se estaban dando los hechos.

Por otra parte, se constituyó la población, en primer lugar a los Contadores Públicos encargados de llevarlos aspectos contables de estas empresas además se consultó a los Administradores o encargados de la Gestión del Ambiente de estas organizaciones. Para esta investigación los instrumentos de medición fueron formulados con base a las teorías que sustentan la investigación, así como en función de las variables a medir Contabilidad medioambiental.

Se construyó un cuestionario, constituido por 40 ítems para la variable, Contabilidad medioambiental, dirigido a los financieros y contadores. Para efectos de esta investigación, la confiabilidad se enfocó como el grado de homogeneidad de los ítems del instrumento en relación con la característica que pretendía medir. Al respecto, la confiabilidad calculada para el instrumento con respecto a la variable Contabilidad medioambiental, obtuvo $\alpha = 0.92$

En los resultados se presentaron en tablas, y se procedió a la construcción de los gráficos respectivos por dimensión y variables, donde aparecen de manera explícita los resultados de la investigación.

RESULTADOS



Gráfico 1. Contabilidad medioambiental

Fuente: Elaboración Propia (2018)

Atendiendo a los resultados arrojados, en los Principios de Contabilidad medioambiental, los contadores, se rigen por a) Supuestos derivados del ambiente económico; b) Principios que establecen la base para cuantificar las operaciones de la entidad y los eventos económicos que la afectan; y c) Principios generales que debe reunir la información.

En este sentido, al considerar el gráfico 1, es importante acotar que en cuanto a los supuestos derivados del ambiente económico, el indicador más fortalecido es el de Unidad de Medida, pues el dinero es el común denominador de la actividad económica. Por lo cual, la unidad monetaria es el medio más efectivo para expresar, ante las partes, los intercambios de bienes y servicios, así como los efectos económicos de los eventos que afectan a la entidad.

Referente, a los Principios que establecen la base para cuantificar las operaciones de la entidad y los eventos económicos que la afectan, el indicador Valor Histórico no está siendo considerado por los contadores, pues las cifras no se están modificando al aplicar métodos de ajuste aprobados por la CTC (2014), a través de los Principios de Contabilidad y Las NIIF, que en forma sistemática preserven la imparcialidad y objetividad de la información contable.

Además, no se observa el indicador Período Contable, referido a que las erogaciones de dinero realizadas por algunas de estas organizaciones, no son identificadas con el ingreso que originaron, por tanto, no se puede visualizar lo correspondiente a un período en relación con otro, lo que trae como consecuencia que al momento de efectuar el Estado de Resultados de un ejercicio económico, no se indique el monto correcto de la pérdida o utilidad.

Por otra parte, en relación a los Principios generales que debe reunir la información, el indicador Importancia Relativa, no es contemplado por algunas de las organizaciones en las partidas contables, pues un cambio en la presentación, valuación, descripción o cualquiera de sus elementos, puede modificar la decisión de los interesados en la información contable.

Asimismo, los indicadores Objetividad y Comparabilidad salen menos consolidados. Por lo cual, en primer lugar, no están siendo valorados los rubros contables incorporados en los estados financieros pues lo más recomendable es poseer un valor que pueda ser medido con confiabilidad. Y, en segundo término, no perciben que la información contable debe ser obtenida mediante la aplicación de los mismos principios de cuantificación y al realizar una comparación, se puede conocer su evolución y a través de la comparación con otras entidades conocer su posición en el mercado.

En efecto, se puede deducir que en términos generales las organizaciones palmicultores de Marial abaja, se apegan a los Principios de Contabilidad medioambiental, los cuales han sido establecidos para presentar y valorar la información contable en Colombia.

CONCLUSIONES

Sobre la base de las ideas expuestas, se planteó como objetivo describir el proceso de contabilidad medioambiental, como sistema de gestión de información administrativa y financiera, sustentando que se rige por a) Supuestos derivados del ambiente económico; b) Principios que establecen la base para cuantificar las operaciones de la entidad y los eventos económicos que la afectan; y c) Principios generales que debe reunir la información. En cuanto, a los Supuestos derivados del ambiente económico, el indicador más fortalecido es el de Unidad de Medida, como el medio más efectivo para el intercambio de bienes y servicios, y para registrar los efectos económicos de los eventos que afectan a la organización.

Referente, al principio que establecen la base para cuantificar las operaciones de la entidad y los eventos económicos que la afectan, el indicador Valor Histórico no está siendo considerado por las algunas organizaciones de siembras de palma, por ello las cifras presentadas en los estados financieros, no preservan la imparcialidad y objetividad en la información contable. Además, no observan el indicador Período Contable, pues las erogaciones de dinero realizadas por algunas empresas extractivas, no son identificadas con el ingreso que originaron, por lo cual no se puede visualizar lo correspondiente a un período en relación con otro.

Por otra parte, en correspondencia a los Principios generales que debe reunir la información, el indicador Importancia Relativa, no es contemplado por algunas empresas extractivas, pues cualquier aspecto que ocurra en una partida contable, puede modificar la decisión de los interesados en la información contable. También, los indicadores Objetividad y Comparabilidad no están consolidados, por lo cual, no están siendo valorados los rubros contables incorporados en los estados financieros, además no aplican los mismos principios de cuantificación, imposibilitando conocer su evolución, y a través de la comparación con otras entidades su posición en el mercado.

BIODATA

Ana CANTILLO OROZCO: Candidata a CPhD. En Gestión Gerencial Universidad Benito Juárez (México). Magíster en Administración. Especialista en Docencia Universitaria, Especialista en Aprendizaje Autónomo. Contadora. Docente Investigadora del Instituto de Estudios para el Desarrollo de la Universidad Tecnológica de Bolívar. Cartagena, Colombia. Correos electrónicos: ascantillo@utb.edu.co – anasucantillo@hotmail.com.

Omaira BERNAL PAYARES: Doctora Ciencias sociales mención gerencia. Magister Administración. Especialista en Didáctica en la docencia virtual. Administradora Servicios de Salud. Psicóloga. Líder Grupo de Investigación Cartaciencia Universidad Rafael Núñez Cartagena, Colombia. Omaira.bernal@curnvirtual.edu.co

Isabel Cristina RINCÓN RODRÍGUEZ: Doctora en Administración SMC University. Magister en Administración con énfasis en Finanzas. Especialista en Finanzas. Administradora de Empresas. Directora del IMEBU Alcaldía de Bucaramanga. Profesora Investigadora Senior de MinCiencias. Corporación Universitaria de Asturias. Bucaramanga. Santander, Colombia. Correos electrónicos: isabel.rincon@asturias.edu.co - irincon15@hotmail.com

Jorge E. CHAPARRO MEDINA: Doctorando en Administración SMC University. Magister en Administración y Gerencia Pública, Máster en Dirección y Gestión. Sociólogo. Profesor Investigador Senior de MinCiencias. Corporación Universitaria de Asturias. Unidades Tecnológicas de Santander. Fundación Universitaria del Área Andina. Bucaramanga - Colombia. Correos electrónicos: Jorge.Chaparro@asturias.edu.co – jchaparro@correo.uts.edu.co -jchaparro22@areandina.edu.com

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA DE MARIA LA BAJA. (2012). Plan Integral Unico del municipio de María la Baja, Bolívar. Obtenido de <http://www.marialabaja-bolivar.gov.co/Transparencia/PlaneacionGestionControl/Plan%20Integral%20%20C3%9Anico%202012.pdf>

- ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE CONTABILIDAD Y ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS (AECA). Principios de contabilidad de gestión. Contabilidad de gestión medioambiental. Documento 13. Serie Principios de Contabilidad de Gestión. Madrid: AECA, 1996.
- ABLAN, N Y MÉNDEZ, E (2004). Contabilidad y Ambiente. Una disciplina y un campo para el conocimiento y la acción. Revista Actualidad Contable Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de Los Andes (ULA). Año 7 No. 8. Enero-Junio. Venezuela.
- AMAT J (2000). Control de Gestión, una perspectiva de dirección. Quinta Edición. Ediciones Gestión 2000,S.A. Madrid. España.
- BARRAZA F Y GÓMEZ M (2005). Aproximaciones a un concepto de contabilidad ambiental. Editorial Universidad Cooperativa de Colombia (EDUCC). Bogotá. Colombia.
- BISCHOFFSHAUSEN W. (1996). Una visión general de la contabilidad ambiental. Revista Contaduría. Universidad de Antioquia. No. 29. Septiembre. Colombia.
- BRAVO URRITIA, M. (25 de octubre de 2006). Obtenido de <http://www.teorema.com.mx/tendencias/contabilidad-ambiental-2/>
- COSANO S Y ACOSTA T (2009). La gestión ambiental, herramienta para el replanteamiento estratégico de la empresa. Revista Académica Contribuciones a la Economía. Abril.
- DANIELE A, FERNÁNDEZ S Y GORBACH L (2001). Conceptos sobre Contabilidad y Medio ambiente: Referencias a un caso regional. Revista Anuario Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia – San Juan Bosco. Argentina.
- FERNÁNDEZ CUESTAS, C. (2003). El concepto de la contabilidad ambiental y la normalización. AECA. Revista de la asociación Española de contabilidad y administración de empresas(64), 57.
- FIERRO MATÍNEZ, Á. M. (2015). Contabilidad General con enfoque NIIF para pymes. Bogotá: ECOE Ediciones.
- FRONTI L Y FERNÁNDEZ C (2007). EL Protocolo de Kyoto y los Costos Ambientales. Revista del Instituto International de Costos, ISSN 1646-6896, N° 1, Enero-Junio, p.p. 9-31.
- GARCÍA SAMPER, M. A., García Guiliany, J., & Cabello Eras, J. (2017). Eficiencia en el uso de los recursos y producción más limpia (recp) para la competitividad del sector hotelero. Revista de Gestão Social e Ambiental; São Paulo Vol. 11, Iss. 2, (May/Aug 2017): 1-18. <https://search.proquest.com/openview/c34a02fb178ac36f05ff7448cd8023af/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2031968>
- GIL J (2001). Normas Internacionales de Contabilidad y Transferencias tecnológicas. Revista LEGIS de Contabilidad & Auditoría. No. 6. Abril-Junio. Colombia
- GÓMEZ M. (2004). Avances de la contabilidad medioambiental empresarial: Evaluación y posturas críticas. Revista LEGIS de Contabilidad & Auditoría. No. 18. Abril-Junio. Colombia.
- GRAY R Y BEBBINGTON J (2006). Contabilidad y Auditoría Ambiental. ECOE Ediciones. Segunda Edición. Colombia.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI, FERNÁNDEZ COLLADO, Roberto y BAPTISTA LUCIO, Pilar METODOLOGÍA DELA INVESTIGACIÓN McGraw-Hill Interamericana México, 2004
- LLULL A (2001). Contabilidad medioambiental y desarrollo sostenible en el sector turístico. Tesis Doctoral de la Universitat de les Illes Balears. España. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=7890>. Consultado el 07 de septiembre de 2017. Hora 3:05 pm.
- MASANET M. (2005). Desarrollo e Integración de los Sistemas de Información Contable en el sistema de Gestión Medioambiental de la empresa. Tesis Doctoral de la Universitat Jaume I. España. Disponible en: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=6961>. Consultado el 17 de septiembre de 2017. Hora 3:05 pm.
- MORENO, Z., PARRA, M. A., Villasmil Molero, M., HERNANDEZ, B., & Duran, S. E. (2017). Importancia del Pensamiento Estratégico y Acciones Estratégicas para impulsar el emprendimiento social en las universidades venezolanas. Revista Espacios Volumen 38 numero 45. <http://www.revistaespacios.com/a17v38n45/17384504.htm>

- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU). (1998). Protocolo de Kyoto de la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el cambio climático. Disponible en: <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpspan.pdf>. Consultado: 01 de junio 2017. Hora 07:53 am.
- ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS (ONU). Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA). Dependencia de Economía y Comercio. División de Tecnología, Industria y Economía. (2002). Contabilidad Ambiental y Económica Integrada. Manual de Operaciones. Disponible en: http://unstats.un.org/unsd/publication/SeriesF/SeriesF_78S.pdf. Consultado: 01 de junio 2017. Hora 07:53 am.
- PEÑA A (2007). Efectos Tributarios derivados de la adopción de Normas Internacionales de Información Financiera. Revista Actualidad Contable Facultad de Ciencias Económicas (FACES). Universidad de Los Andes (ULA). Año 10 No. 15. Julio-Diciembre. Venezuela.
- PLAN 2012. Facultad de Contaduría y Administración. Universidad Nacional Autónoma de México. [En línea]. Disponible en: <http://www.fca.unam.mx/contaduria>. [2014].
- QUINTERO L y ANIDO J (2004). Estimación de pasivos ambientales mediante la técnica Obligaciones Económicas de los Usuarios: Caso: Aguas de Mérida C.A. Revista Actualidad Contable Facultad de Ciencias Económicas (FACES). Universidad de Los Andes (ULA). Año 7 No. 9. Julio-Diciembre. Mérida - Venezuela.
- RODRÍGUEZ, R (2001). Los Costos en el Sistema de Gestión medioambiental. Revista Costos y Gestión No.31. Año 8. Argentina.
- RUEDA A, ARAGÓN J y MARTÍN I (2006). La medición de las capacidades organizacionales de la empresa: Validación de un instrumento de medida de la gestión medioambiental proactiva. Revista Española de Financiación y Contabilidad. ISSN: 0210-2412. Volumen XXXV. No. 130. Julio-Septiembre, páginas 563-582. España. Disponible en: <http://www.aeca.es/pub/refc/articulos.php?id=0234>. Consultado: 31 de julio 2017. Hora 08:53 am.
- SCAVONE G (2002). Contabilidad de Gestión Ambiental. La Producción limpia como oportunidad de negocio. Ponencia presentada en la Facultad de Ciencias Económicas. Universidad de Buenos Aires. Argentina.
- SCAVONE G, Schapira A y FERRUCCI M. (2001). Paradigma del usuario en relación con la Contabilidad de Gestión Medioambiental. Ponencia presentada en VII Congreso del Instituto Internacional de Costos y II Congreso de la Asociación Española de Contabilidad Directiva. Cruzando Fronteras: Tendencias de Contabilidad Directiva para el Siglo XXI. Julio. Universidad de León. España.
- SOTELO J (1999). Desarrollo y ambiente en la España actual: Gestión vs Conservación (notas entorno a la “ética medioambiental”). Revista Anuario Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de la Patagonia – San Juan Bosco. Argentina.
- VERGARA, S. C. (2014). Proyectos e Informes de Investigación en Administración. 15ª Ed. São Paulo: Atlas.