

# Vinculación del ambiente y la economía en los estados financieros

## Linking the environment and the economy in the financial statements

ÁNGEL TEUTA, Angela P.<sup>1</sup>  
BERNAL DUQUE, Luisa M.<sup>2</sup>  
ZAPATA GIL, Ketty E.<sup>3</sup>  
RODRIGUEZ MIRANDA, Juan P.<sup>4</sup>

### Resumen

El presente artículo pretende estimular el conocimiento y uso de sistemas de información orientados hacia la vinculación del ambiente y los hechos económicos, pues estos últimos no existirían sin la naturaleza, por tanto los actores de la industrialización no pueden desconocer su responsabilidad en generar información clara, completa y oportuna sobre los impactos ambientales que genera su actividad económica, así como los consumidores de bienes y servicios deben procurar la disminución y prevención de la contaminación. Sin embargo, la captura de variables ambientales por medio de la contabilidad y su revelación en los estados financieros ha sido hasta el momento difusa, por tanto es necesaria una estructura de revelación contable que permita entender la relación de la actividad económica con el entorno de una forma rápida, clara y completa.

**palabras clave:** gestión ambiental, contabilidad ambiental, estados financieros.

### Abstract

This paper aims to stimulate the knowledge and use of information systems oriented towards linking the environment and economic facts, since the latter would not exist without nature, therefore the industrialization actors cannot ignore their responsibility to generate clear information, complete and timely on the environmental impacts generated by its economic activity, as well as consumers of goods and services must seek to reduce and prevent pollution. However, the capture of environmental variables through accounting and their disclosure in the financial statements has so far been diffuse, therefore an accounting disclosure structure is necessary to understand the relationship of economic activity with the environment of a company. fast, clear, and complete.

**Keywords:** environmental management, environmental accounting, financial statements.

---

## 1. Introducción

El ser humano desde su origen ha logrado descubrir la forma para satisfacer sus necesidades, pero a través del tiempo sus técnicas de producción, acumulación y consumo para lograr este objetivo, han exacerbado los ciclos de regeneración del ecosistema poniendo en peligro la supervivencia de las generaciones futuras. Esta

---

<sup>1</sup> Facultad de Contaduría Pública. Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: angela.angelteuta@gmail.com

<sup>2</sup> Contadora Pública. Facultad de Contaduría Pública. Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: lbernal.ips.hco@gmail.com

<sup>3</sup> Contadora Pública. Facultad de Contaduría Pública. Corporación Universitaria Republicana. Correo electrónico: ketty95zap@hotmail.com

<sup>4</sup> Profesor Titular. Facultad del Medio Ambiente y Recursos Naturales. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Colombia. Correo electrónico: jprodriguez@udistrital.edu.co

problemática ha sido tratada desde diversos puntos de vista de expertos políticos, ingenieros, químicos, físicos e incluso de profesionales de la salud, más no ha sido el caso de la contabilidad, a pesar de la propuesta realizada por la ONU en 1992 de implementar cuentas ambientales y económicas, es decir, generar contabilidad ambiental. De esa manera los países miembros de la ONU reconocieron que “ningún proceso económico puede ocurrir al margen de los servicios que presta la naturaleza”, pero no ha sido fácil la implementación de la misma a nivel empresarial ni el apoyo desde las entidades oficiales con la expedición de conceptos que orienten el reconocimiento contable de los hechos relacionados con la prevención y disminución de la contaminación, poniéndose en manifiesto la carencia de una estructura de estados financieros que revelen la relación economía-ambiente.

Por otro lado, la gestión ambiental a nivel empresarial se ha convertido en una estrategia corporativa, sin embargo esta se debe entender no solo como la apertura al mejoramiento de procesos en la producción, sino al control de todas las actividades de la cadena de valor que permite disminuir los impactos de los bienes y servicios tanto en la etapa de fabricación como en la del post-consumo. Así pues, las organizaciones y los usuarios de la información contable requieren vincular la economía y el ambiente, en el producto final que surge de la contabilidad denominado estados financieros, permitiendo de esta forma la toma de decisiones oportunas en materia de gestión ambiental.

---

## 2. Metodología

El tipo de investigación aplicada, según el análisis y alcance de los resultados, es del tipo de descriptivo, el cual consiste en la representación de algunas características específicas de la contabilidad ambiental y la inclusión de los elementos ambientales en los estados financiero de organizaciones, para alcanzar algunos conocimientos referenciales para la comprensión contable y su correlación con las temáticas ambientales, inherentes a las empresas y/o organizaciones. Se realizaron (enviadas) 22 encuestas con preguntas cerradas y abiertas aplicadas en la ciudad de Bogotá (Colombia), para indagar sobre la aplicación de la normatividad ambiental y aspectos voluntarios de gestión ambiental.

---

## 3. Desarrollo y resultados

El proceso de la globalización a partir del siglo XIX ha impulsado la innovación, la internacionalización y la pluralidad cultural en diferentes ámbitos a un ritmo acelerado, generando dinámicas transaccionales (fabricación-consumo) a gran escala y a su vez desequilibrios naturales. Colombia no ha sido la excepción y por ende debe trabajar por establecer políticas, planes, programas y proyectos que permitan prevenir y mitigar la degradación ambiental. De tal manera, que la gestión ambiental juega un papel importante al establecer “un conjunto de medidas de tipo pragmático y técnico que permite evitar, minimizar o en última instancia reparar el daño ambiental”<sup>5</sup>, lo cual conlleva a una serie de acciones que repercuten financieramente en el ente donde se ejecuta y en consecuencia la contabilidad implícitamente registra dichas acciones las cuales quedan ocultas entre otros tantos hechos económicos realizados por las empresas, haciendo invisible para el usuario de la información financiera la gestión ambiental efectuada.

Para evidenciar lo anterior, se efectuó un cuestionario a 22 empresas industriales conformado por 4 Preguntas cerradas y 2 preguntas abiertas. Las preguntas fueron las siguientes:

1. Implementación de un sistema de gestión ambiental

---

<sup>5</sup> Políticas y gestión ambientales. (2009). Obtenido de <https://pensarcontemporaneo.files.wordpress.com/2009/09/politica-y-gestion-ambientales.pdf>

2. Aplicación del sistema de contabilidad ambiental
3. Indicación de las cuentas donde se incluyen rubros ambientales
4. Acciones que realiza para mitigar el impacto ambiental
5. Calificación del lema “quien contamina paga”
6. Conocimiento de beneficios tributarios para empresas que hacen actividades en pro del ambiente.

Las encuestas diligenciadas, fue por empresas de estas actividades económicas:

**Tabla 1**  
Sector económico donde se aplicó las encuestas

Actividad Económica
Fabricación de productos textiles
Instalación, mantenimiento y reparación especializado de maquina
Elaboración de productos alimenticios
Fabricación de pilas, baterías y acumuladores eléctricos
Fabricación de productos textiles
Fabricación de productos elaborados de metal, excepto máquinas
Fabricación de otros productos químicos
Fabricación de productos de caucho y de plástico
Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinas
Elaboración de bebidas
Fabricación de Plásticos
Elaboración de productos de Molinería
Fabricación de sustancias y productos químicos
Fabricación de otros productos elaborados de metal n.c.p
Fabricación de sustancias y productos químicos
Fabricación de calzado de cuero y piel, con cualquier tipo de suela.
Fabricación de productos metalúrgicos básicos
Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p
Fabricación de productos de caucho y de plástico
Fabricación de aparatos y equipo eléctrico
Fabricación de productos elaborados de metal, excepto máquinas
Elaboración de productos alimenticios

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se presenta el objetivo, análisis y resultados de las preguntas:

**Tabla 2**  
Preguntas de las encuestas

Pregunta	Objetivo de la pregunta	Factores asociados al análisis
<b>Pregunta 1.</b> ¿La empresa tiene implementado un sistema de gestión ambiental?	Conocer el porcentaje de empresas que tienen un sistema de gestión ambiental, ya que esto les genera partidas ambientales que deben ser tratadas por la contabilidad ambiental.	Al tener un sistema de Gestión ambiental necesariamente se están generando actividades de operación, financiación e inversión en materia ambiental, por tanto requieren la contabilidad ambiental como herramienta que consolida dicha información y permite la toma de decisiones.

Pregunta	Objetivo de la pregunta	Factores asociados al análisis
<b>Pregunta 2.</b> ¿Actualmente aplica el sistema de contabilidad ambiental?	Conocer qué porcentaje de las empresas encuestadas aplican el sistema de contabilidad ambiental para reconocer la importancia de proponer una estructura de reporte contable y de criterios para la desagregación de partidas ambientales.	Mediante esta pregunta se espera poder validar la pertinencia de realizar una estructura de reconocimiento contable, la cual va de la mano a la pregunta número 1 y 4, siendo estas dos las variables determinantes para decidir si una empresa requiere criterios para el reconocimiento contable de activos, pasivos, patrimonio, costos e ingresos ambientales.
<b>Pregunta 3.</b> Por favor indique en que cuenta registra los ingresos, gastos o inversión relacionada con la prevención y/o protección del ambiente, campañas de sensibilización o programas que permiten contribuir con el mejoramiento ambiental, así como la inversión en la producción limpia, independiente de si aplica o no contabilidad ambiental.	Identificar en que cuentas contables registran las empresas lo relacionado con el medio ambiente, para determinar si lo llevan de una forma separada de otras actividades no ambientales.	Con esta pregunta se infiere la necesidad de generar criterios para el reconocimiento contable, de tal manera que se separe lo ambiental de las demás actividades empresariales, conllevando a la generación de reportes internos para la gestión ambiental o para la presentación ante usuarios externos de la información.
<b>Pregunta 4.</b> ¿Qué acciones realiza para mitigar el impacto ambiental de su actividad económica?	Identificar las acciones que se deberían reconocer como partidas ambientales.	Al encontrar que las empresas industriales si realizan actividades que mitigan su impacto ambiental, aprueba la necesidad de generar contabilidad ambiental.
<b>Pregunta 5.</b> De acuerdo a la siguiente escala califique si el lema "Quien Contamina Paga" es suficiente para resarcir los daños ambientales causados por las empresas.	Comprender la importancia que para el ente económico tienen las sanciones ambientales e impuestos establecidos en función del grado de contaminación generado.	Si una empresa está de acuerdo con que "es suficiente" "pagar de acuerdo al deterioro ambiental causado, permite establecer que no le interesa generar contabilidad ambiental ni trascender hacia mejores prácticas de producción limpia y gestión ambiental, así que para aquellas empresas los criterios de reconocimiento contable que podrían llegar a establecerse para las partidas ambientales no aplicarían.
<b>Pregunta 6.</b> ¿Sabía usted que las empresas que realizan actividades en pro del mejoramiento ambiental tienen beneficios tributarios?	Identificar el porcentaje de empresas que conocen la existencia de beneficios tributarios.	Dar a conocer la cantidad de empresas que conocen la normatividad tributaria relacionada con el medio ambiente y a pesar de ello, no realizan hechos económicos que les permite acceder a dichos beneficios.

Fuente: Elaboración propia

Al aplicar las encuestas, los resultados indican, que las empresas industriales seleccionadas requieren de un sistema de información que vincule lo ambiental y lo financiero, detallando acorde a su materialidad los activos, pasivos, patrimonio, costos e ingresos ambientales, puesto que el 40,9% tiene implementado un sistema de gestión ambiental que le genera algún tipo de partida que puede clasificar como: activos, pasivos, patrimonio, costos e ingresos ambientales y el 59,1% restante si bien no tiene una gestión ambiental estructurada, realiza actividades para mitigar el impacto ambiental de su actividad económica, lo cual también debe ser reconocido como partidas ambientales.

En la pregunta número 3, se evidencia que el 54,5% de las empresas no tienen claridad sobre las cuentas en las que están registrando los hechos relacionados con la gestión ambiental o la prevención y mitigación de los impactos ambientales, mientras el 45,4% reducen estas actividades a cuentas netamente del gasto. Entre las acciones que realizan las empresas destacan: Recolección, tratamiento y clasificación de desechos y el reciclaje. El desconocimiento del 36,4% de las empresas frente a los beneficios tributarios que contempla la ley, influye en

el cambio de perspectiva sobre los procesos productivos puesto que al conocerlos incrementa la posibilidad de generar impactos positivos al ambiente. Por otra parte, ninguna de las empresas industriales encuestadas afirmo aplicar contabilidad ambiental, confirmando el desconocimiento sobre esta rama de la contabilidad y la inexistencia de criterios que permitan el reconocimiento contable que se espera, para llegar finalmente a unos estados financieros que incluyan y detallan la información ambiental.

Debido a la inexistencia de un reporte financiero que detalle de forma clara y completa no solo el estado económico de una empresa, sino la gestión ambiental realizada, se realiza una propuesta de estados financieros que cumplan con dicho objetivo, los cuales facilitaran “el control y fiscalización de las acciones que afecten la condición de la naturaleza, y estimar, registrar e informar las partidas contables que dan cuenta de los hechos económicos relacionados con el ambiente”. (6 )

La siguiente es la estructura de estados financieros que planteamos, a modo de propuesta, para ayudar al control de la contaminación, sirviendo de herramienta de información para el sistema de gestión ambiental corporativo:

**Tabla 3**  
Estado de situación financiera ambiental

<b>Estructura Actual</b>	<b>Estructura Ambiental Propuesta</b>
Nombre de la Entidad	Nombre de la Entidad
Estado de Situación Financiera	Estado de Situación Financiera
Moneda de Presentación y Grado de redondeo de las cifras	Moneda de Presentación y Grado de redondeo de las cifras
Fecha de cierre del periodo	Fecha de cierre del periodo
<b>ACTIVOS</b>	<b>ACTIVOS</b>
Activos corrientes	Activos corrientes
Efectivo y equivalentes de efectivo	Efectivo y equivalentes de efectivo
Inversiones	Inversiones Inversiones ambientales
<b>Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar</b>	<b>Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar</b>
Inventarios	Inventarios
Otros activos financieros	Inventario Ambiental
Activos por impuestos corrientes	Otros activos financieros
Otros activos	Activos por impuestos corrientes
Activos mantenidos para la venta	Otros activos
Total activos corrientes	Activos mantenidos para la venta
	Total activos corrientes Ambientales
	Total activos corrientes
<b>Activos no corrientes</b>	<b>Activos no corrientes</b>
Inversiones en compañías	Inversiones en compañías
Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar	Inversiones ambientales
Propiedades, planta y equipo	Cuentas comerciales y otras cuentas por cobrar
Intangibles	Propiedades, planta y equipo
Activos por impuestos diferidos	Activos Especializados
Otros activos financieros	Intangibles
Otros activos	Intangible Ambiental
Total activos no corrientes	Activos por impuestos diferidos
Total activos	Otros activos financieros
	Otros activos

<sup>6</sup> Colmenares, L., Valderrama, Y., & Adriani, R. (2015). Representación contable desde la perspectiva del impacto ambiental empresarial. En el contexto del desarrollo de actividades industriales en Latinoamérica. *Cuadernos de Contabilidad*, 16 N° 41, Pp. 259-280.

<b>Estructura Actual</b>	<b>Estructura Ambiental Propuesta</b>
	Activos Contingentes
	Total activos no corrientes Ambientales
	Total activos no corrientes
	Total Activos Ambientales
	Total activos
<b>PASIVOS</b>	<b>PASIVOS</b>
Pasivos corrientes	Pasivos corrientes
Obligaciones financieras	Obligaciones financieras
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	Obligaciones financieras Ambientales
Beneficios a empleados	Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar
Pasivos por impuestos corrientes	Indemnizaciones Ambientales por pagar
Provisiones y contingencias	Beneficios a empleados
Instrumentos financieros derivados	Beneficios a empleados de Carácter Ambiental
Otros pasivos	Pasivos por impuestos corrientes
Pasivos asociados a activos mantenidos para la venta	Impuestos, Tasas Y gravámenes Ambientales
<b>Total pasivos corrientes</b>	<b>Provisiones y contingencias</b>
	Provisión y contingencia Ambiental
	Instrumentos financieros derivados
	Otros pasivos
	Pasivos asociados a activos mantenidos para la venta
	Total pasivos corrientes Ambientales
	Total pasivos corrientes
<b>Pasivos no corrientes</b>	<b>Pasivos no corrientes</b>
Préstamos y financiaciones	Préstamos y financiaciones
Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar	Cuentas comerciales y otras cuentas por pagar
Beneficios a empleados	Beneficios a empleados
Pasivos por impuestos diferidos	Beneficios a empleados de Carácter Ambiental
Provisiones y contingencias	Pasivos por impuestos diferidos
Otros pasivos no corrientes	Provisiones y contingencias
Total pasivos no corrientes	Provisión y contingencia Ambiental
Total pasivos	Otros pasivos no corrientes
	Total pasivos no corrientes Ambientales
	Total pasivos no corrientes
	Total pasivos Ambientales
	Total pasivos
<b>PATRIMONIO</b>	<b>PATRIMONIO</b>
Capital	Capital
Reservas	Reservas
Superávit por valorización	Reservas de Carácter Ambiental
Utilidades Acumuladas	Utilidades Acumuladas
Resultado del ejercicio	Resultado del ejercicio
Superávit por valorización	Superávit por valorización
Total patrimonio	Total patrimonio Ambiental
Total pasivos y patrimonio	Total patrimonio
	Total pasivos y patrimonio

Fuente: Elaboración propia

**Tabla 4**  
Estado de resultados

<b>Modelo Actual</b>	<b>Modelo Ambiental Propuesta</b>
Nombre de la Entidad	Nombre de la Entidad
<b>Estado de Resultados</b>	<b>Estado de Resultados</b>
Moneda de Presentación y Grado de redondeo de las cifras	Moneda de Presentación y Grado de redondeo de las cifras
Periodo Cubierto por la información presentada	Periodo Cubierto por la información presentada
Ingresos Operacionales	Ingresos Operacionales
Costos de ventas	Costos de ventas
Utilidad bruta	Utilidad bruta
Gastos de administración	Gastos de administración
Gastos de operación	Gastos de operación
Resultado de la operación	Resultado de la operación
Ingresos financieros	Ingresos financieros
Otros Ingresos	Otros Ingresos
Gastos financieros	Ingresos Ambientales
Ganancia (pérdida) por diferencia en cambio	Gastos financieros
Resultado Bruto	Gastos Ambientales
Impuesto de Renta	Ganancia (pérdida) por diferencia en cambio
Utilidad (pérdida) neta del periodo	Resultado Bruto
	Impuesto de Renta
	Utilidad (pérdida) neta del periodo

Fuente: Elaboración propia

-----

**Tabla 5**  
Estado de Costos de Productos Fabricados y Vendidos

<b>Estructura Actual</b>	<b>Estructura Ambiental Propuesta</b>
Nombre de la Entidad	Nombre de la Entidad
Estado de Costos de Productos Fabricados y Vendidos	Estado de Costos de Productos Fabricados y Vendidos
Moneda de Presentación y Grado de redondeo de las cifras	Moneda de Presentación y Grado de redondeo de las cifras
Fecha de cierre del periodo	Fecha de cierre del periodo
Inventario inicial materia prima	Inventario inicial materia prima
+Compras materia prima	+Compras materia prima
Materia Prima Disponible	Materia Prima Disponible
-Inventario final materia prima	-Inventario final materia prima
Material Directo	Material Directo
-Material indirecto	-Material indirecto
Materia Prima Disponible	Materia Prima Disponible
+Mano de Obra Directa	+Mano de Obra Directa
Costo	Costo
+Parafiscales	+Parafiscales
Costo Primo	Costo Primo
+CIF Aplicados	+CIF Aplicados Por programa
	Programa Agua
	Programa Aire
	Programa Residuos Sólidos
	Programa Socio-Ambiental

Estructura Actual	Estructura Ambiental Propuesta
Producto en proceso +Producto en proceso inicial -Inventario producto en proceso final Costo Producto terminado +Producto terminado inicial - Producto terminado final	Producto en proceso +Producto en proceso inicial -Inventario producto en proceso final Costo Producto terminado +Producto terminado inicial - Producto terminado final
Costo Producto fabricado y vendido (Normal) Variación CIF Costo Producto fabricado y vendido (Real)	Costo Producto fabricado y vendido (Normal) Variación CIF Costo Producto fabricado y vendido (Real)

Fuente: Elaboración propia

## 4. Conclusiones

La actividad económica de las empresas industriales genera impactos en el ambiente, principalmente asociados a la contaminación, por lo cual deben realizar políticas corporativas, planes y programas ambientales que permitan su disminución y prevención. De tal manera que surgen partidas ambientales o dicho de otra forma, activos, pasivos, patrimonio, ingresos y gastos asociados al control de la contaminación en 3 áreas: Agua, Aire y Suelo. Para las cuales no existe una estructura contable que permita dar a conocer al usuario de la información, el control del impacto ambiental (contaminación) que se realiza e internamente el departamento o área encargada en una organización de la gestión ambiental, no cuenta con información financiera-ambiental consolidada, clara y completa para la toma de decisiones oportunas.

Por otra parte, se requiere una comprensión de la gestión ambiental dentro de los reportes de contabilidad ambiental, los cuales tienen igual importancia que los reportes de la contabilidad financiera, a pesar del carácter voluntario del cual goza la información contable ambiental en la actualidad; y es gracias a su carácter voluntario y por el desconocimiento de la existencia de la contabilidad ambiental, que se evidenció por medio del cuestionario aplicado a las empresas industriales seleccionadas que ninguna aplica contabilidad ambiental a pesar de tener implementado un sistema de gestión ambiental o realizar alguna actividad en beneficio de la mitigación y prevención de la contaminación, por tanto se privan de las ventajas que le traería aplicarla tales como: toma de decisiones ambientales oportunas, acceso a beneficios tributarios, gestión ambiental ajustada a la realidad financiera y a la normatividad vigente y a largo plazo mayor rentabilidad.

Por último, la propuesta de estados financieros planteada constituye una alternativa para el reconocimiento y revelación de la información contable que detalle partidas ambientales, para una toma de decisiones ambientales más oportunas y acertadas, permitiendo atender el paradigma de la utilidad por el cual la contabilidad ambiental permite no solo clasificar, medir, registrar y analizar en razón de cifras monetarias los hechos económicos de un ente, sino detallar las actividades de operación, financiación e inversión realizadas en pro del control de la contaminación.

## Referencias bibliográficas

Max-Neef, M. (2006) El poder de la globalización recuperado de:

<https://aprendeonline.udea.edu.co/revistas/index.php/fnsp/article/viewFile/26459/20779610>

Sandoval, J. M.; Liévano, J.P. (2012) Colombia, 20 años siguiendo la Agenda 21. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. P. 48. Recuperado de:

[http://www.minambiente.gov.co/images/asuntos-internacionales/pdf/colombia-20-a%C3%B1os-siguiendo-la-agenda-21/040512\\_balance\\_agenda\\_21.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/asuntos-internacionales/pdf/colombia-20-a%C3%B1os-siguiendo-la-agenda-21/040512_balance_agenda_21.pdf)

- Coase, R. (1960) El problema del costo social. Recuperado de: <http://www.hacer.org/pdf/coase2.pdf>
- Sandoval, J. M.; Liévano, J.P. (2012) Colombia, 20 años siguiendo la Agenda 21. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. P. 48. Recuperado de:  
[http://www.minambiente.gov.co/images/asuntos-internacionales/pdf/colombia-20-a%C3%B1os-siguiendo-la-agenda-21/040512\\_balance\\_agenda\\_21.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/asuntos-internacionales/pdf/colombia-20-a%C3%B1os-siguiendo-la-agenda-21/040512_balance_agenda_21.pdf)
- IFRS. (2012). Norma Internacional de Contabilidad 37: Provisiones, Pasivos y Activos Contingentes. IASB  
Recuperado de:  
<http://www.ifrs.org/IFRSs/Documents/Spanish%20IAS%20and%20IFRSs%20PDFs%202012/IAS%2037.pdf>
- Vásquez, N. (2014). Desarrollo de la contabilidad ambiental en México: normatividad, organismos reguladores e indicadores. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. XIX congreso internacional de contaduría, administración e informática. P.8.
- Panario, M. M. (2010) Cuentas Ambientales: Un Plan de Cuentas Integrado. ¿Sí o No?. Buenos Aires, Argentina, Centro de modelos contables CECONTA. ISSN 1851-8281
- Palacios, M. Modelo de sistema de información contable para la gestión ambiental. , Facultad de Administración de Empresas y Contabilidad, Universidad de Panamá Recuperado de:  
[http://www.elcriterio.com/revista/ajoica/contenidos\\_8/modelo\\_de\\_sistema\\_contable\\_para\\_gestion\\_ambiental\\_palacios\\_copete.pdf](http://www.elcriterio.com/revista/ajoica/contenidos_8/modelo_de_sistema_contable_para_gestion_ambiental_palacios_copete.pdf)
- Sandoval, J. M.; Liévano, J.P. (2012) Colombia, 20 años siguiendo la Agenda 21. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. P. 48. Recuperado de: [http://www.minambiente.gov.co/images/asuntos-internacionales/pdf/colombia-20-a%C3%B1os-siguiendo-la-agenda-21/040512\\_balance\\_agenda\\_21.pdf](http://www.minambiente.gov.co/images/asuntos-internacionales/pdf/colombia-20-a%C3%B1os-siguiendo-la-agenda-21/040512_balance_agenda_21.pdf)