

**PROPUESTA DE CONCEPTOS QUE MUESTREN LA NECESIDAD DE
DISEÑAR CUENTAS CONTABLES ADICIONALES AL PUC RELACIONADAS
CON EL DESGASTE DEL MEDIO AMBIENTE**

MARLY CASTAÑEDA SUÁREZ

Código 9933027

DORA LILIA MARIÑO LOPEZ

Código 9504236

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
CONTADURÍA PÚBLICA
PALMIRA
2007**

**PROPUESTA DE CONCEPTOS QUE MUESTREN LA NECESIDAD DE
DISEÑAR CUENTAS CONTABLES ADICIONALES AL PUC RELACIONADAS
CON EL DESGASTE DEL MEDIO AMBIENTE**

MARLY CASTAÑEDA SUARÉZ

Código 9933027

DORA LILIA MARIÑO LOPEZ

Código 9504236

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de
Contador Público

Director de monografía
Ingeniero Alexander Joya Medina
Docente Universidad San Martín

**UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACION
CONTADURÍA PÚBLICA
PALMIRA
2007**

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCION	1
1. PLANTEAMIENTO	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.2 FORMULACION DEL PROBLEMA	5
1.3 DELIMITACION	5
1.4 JUSTIFICACION	6
1.5 APORTE AL AMBITO SOCIAL	6
1.6 APORTE EN EL AMBITO ACADEMICO	6
1.7 APORTE EN EL AMBITO PERSONAL	7
2. OBJETIVOS	8
2.1 OBJETIVO GENERAL	8
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS	8
3. MARCO DE REFERENCIA	9
3.1 MARCO TEORICO	10
3.2 MARCO LEGAL	11
3.3 MARCO CONCEPTUAL	12
3.3.1 Activos naturales no producidos que son económicos	12
3.3.2 Activos naturales no producidos que no son económicos	13
3.3.3 Ambiente	13
3.3.4 Bases Conceptuales	13
3.3.5 Contabilidad Ambiental	13

3.3.6 Cuentas ambientales	14
3.3.7 Cuentas contables	14
3.3.8 Cuentas físicas	14
3.3.9 Cuentas integradas	14
3.3.10 Desarrollo sostenible	14
3.3.11 Gastos ambientales	15
3.3.12 Sistema de cuentas nacionales	15
3.3.13 Sistema de cuentas ambientales	15
3.3.14 Sistema nacional ambiental (SINA)	15
3.3.15 Teoría contable	15
 4. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	 16
4.1 METODO DE INVESTIGACIÓN	16
4.2 TIPO DE INVESTIGACION	16
4.3 RECOLECCION DE LA INFORMACION	17
4.3.1 Fuentes secundarias	17
4.3.2 Fuentes primarias	17
4.3.3 Técnicas de recolección de datos	17
 5. COMPROMISOS DE COLOMBIA A NIVEL MUNDIAL EN MATERIA AMBIENTAL	 18
 6. ANALISIS DE LA LEGISLACION COLOMBIANA EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL	 27
6.1 CONSTITUCION POLITICA DE COLOMBIA	27
6.2 LEY 99 DE 1993	28
6.3 AGENTES REGULADORES Y GENERADORES DE LA POLITICA MEDIO AMBIENTAL COLOMBIANA	31
 7. CARGAS IMPOSITIVAS EN MATERIA AMBIENTAL EN COLOMBIA	 35
 8. NORMATIVIDAD PARA LA CREACION DE CUENTAS CONTABLES	 38

8.1 OBJETIVOS BASICOS	38
8.2 CUALIDADES DE LA INFORMACION CONTABLE	39
8.3 NORMAS BASICAS	39
9. POSIBLES CUENTAS POR ADICIONAR AL PUC EN MATERIA DE DESGASTE MEDIOAMBIENTAL	41
9.1 CUENTA DE ANTICIPOS	41
9.2 CUENTA DEL IMPUESTO	42
9.3 PASIVOS ESTIMADOS	43
9.4 GASTOS ESTIMADOS	44
10. CLASIFICACION	46
11. RESEÑA ENTREVISTA REALIZADAS	60
12. CONCLUSIONES	63
13. RECOMENDACIONES	64
14. RECURSOS EMPLEADOS	65
15. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS	66
BIBLIOGRAFIA	67

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1 ESTRUCTURA DE LA INFORMACION AMBIENTAL EN COLOMBIA	22
Figura 2 COMPONENTES DE LAS CUENTAS AMBIENTALES	23
Figura 3 CLASIFICACION DE LAS CUENTAS DE INTEGRACION ECONÓMICA AMBIENTAL	24
Figura 4 INDICADORES RECURSOS NATURALES	25
Figura 5 INDICADORES ECONOMICOS AMBIENTALES	26
Figura 6 INDICADORES ECONOMICOS	27
Figura 7 AGENTES REGULADORES Y GENERADORES DE LA POLITCA AMBIENTAL EN COLOMBIA	31

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. CLASIFICACION POR ACTIVIDAD ECONOMICA	49
Tabla 2. ENTREVISTAS REALIZADAS	61

NOTA DE ACEPTACION

El director de trabajo de grado y los jurados firman aceptando que la monografía titulada:

“PROPUESTA DE CONCEPTOS QUE MUESTREN LA NECESIDAD DE DISEÑAR CUENTAS CONTABLES ADICIONALES AL PUC RELACIONADAS CON EL DESGASTE DEL MEDIO AMBIENTE”

cumple con las exigencias de la Facultad de Ciencias de la Administración y en particular del Programa Académico de Contaduría Pública para recibir el título de Contador Público de las estudiantes:

Marly Castañeda Suárez

Dora Lilia Mariño López

Firma Director de Monografía

Firma de Jurado

Firma de Jurado

Palmira, diciembre 05 de 2007

“ALGUNOS LIBROS SE SABOREAN, OTROS
SE ENGULLEN, Y UNOS CUANTOS SE
MASTICAN Y SE DIGIEREN”

Francisco Bacon

ESPERAMOS QUE ESTE SEA SOLO EL
COMIENZO DE MUCHOS QUE SE PUEDAN
DAR SOBRE EL TEMA

A mi hijo, Johann Danilo Soto Castañeda,
por ser el motor de mi vida, por darme la
oportunidad de sentir el inmenso amor,
como solo una madre puede hacerlo.

Al hombre que más he amado en mi vida,
Farit Soto Moreno, por darme alientos e
incentivarme cada día de mi vida a lograr
mis ideales.

A mis demás familiares y amigos que han
estado pendientes de mis logros. ¡Gracias!

Marly

A todos y cada uno de los miembros de mi
familia que tanto apoyo y empuje me han
dado. Ellos son un claro testimonio de la
grandeza de Dios y la mayor bendición que
EL nos ha entregado.

Dora Lilia

INTRODUCCION

La ley 43 de 1990 en su capítulo IV, título I, artículo 37, numeral 8 de los principios básicos de la Ética Profesional dice “Difusión y Colaboración”. En la explicación a este punto que suministra Legis tenemos:

“El contador público tiene la obligación de contribuir de acuerdo con sus posibilidades personales, al desarrollo, superación y dignificación de la profesión, tanto a nivel institucional como en cualquier otro campo que, como los de la difusión y la docencia, le sean asequibles”

Esto nos hace pensar como futuros contadores en la responsabilidad tan grande que tenemos de involucrarnos en la Contabilidad Ambiental, rama que se encuentra en estudio y en proceso de construcción en la actualidad. Deseamos ser parte de ese grupo de contadores preocupados por un real crecimiento de nuestra profesión.

En el presente documento se realiza un reporte, análisis y sugerencias de la forma como posiblemente se puedan crear en un futuro cuentas contables ambientales que permitan medir el desgaste del medio ambiente ocasionado por los entes económicos como resultado del desarrollo de su objeto social.

Después de leer el presente documento las autoras pretendemos hacer un llamado sobre la realidad medioambiental actual, a su globalización y a la necesidad de no seguir al margen del problema, debemos pensar que la variable ambiental tarde o temprano termina afectándonos a todos, no solo a esta generación si no a las venideras.

1. PLANTEAMIENTO

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El crecimiento acelerado de la población durante los últimos doscientos años, la proliferación de las industrias para cubrir las necesidades de dicha población, han sido unas de las causas más importantes de la degradación, desgaste y contaminación de los recursos naturales, hasta llegar a la situación medio ambiental actual.

Las empresas se han dedicado a producir para suplir la demanda, los propietarios de las mismas se preocupan por lo que obtienen sin importar las repercusiones que sus procesos productivos tengan en el medio ambiente.

Para Fidel Castro¹:

"El deterioro acelerado y creciente del medio, es hoy día, posiblemente el peligro a largo plazo más grave que enfrenta toda la especie humana en su conjunto, y muy en particular el aún llamado Tercer Mundo. En lo que respecta a los países subdesarrollados, es uno de los factores que agrava con más fuerza las condiciones de vida de cientos de millones de personas en el Tercer Mundo".

Observando los problemas presentados con el medio ambiente, se ha vuelto de moda la palabra "desarrollo sostenible"; en la ley 99 del 22 de diciembre de 1993 del sistema general ambiental (Colombia) en el título segundo, artículo tercero, este término fue definido como "el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades". Esta ley se originó a partir de la cumbre de Río sobre el medio ambiente y el desarrollo, la cual en uno de sus apartes menciona la importancia de este término diciendo en el principio no. 1 "los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible, tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza".

¹ CASTRO, Fidel. *Conferencia de las Naciones Unidas sobre medio ambiente y desarrollo*. Río de Janeiro. (1992)

Tomando estas premisas se hace necesario que el profesional de Contaduría pública se interese por los problemas ambientales y trate de incluirlos dentro del marco contable propiamente dicho, con el fin de participar activamente en la protección y conservación de los recursos naturales, dado que en la actualidad el componente ambiental no se encuentra reflejado en los estados financieros a pesar del peso que dicho componente pueda tener en el futuro. En este punto resulta de gran interés el artículo primero del decreto reglamentario 2649 de 1993 donde hablando de la contabilidad se dice:

“..., la contabilidad permite identificar, medir, clasificar, registrar, interpretar, analizar, evaluar e informar, las operaciones de un ente económico, en forma clara, completa y fidedigna”.

Según el artículo 79 de la Constitución Política de 1991, declara: “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que pueda afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”²

El Congreso Colombiano en cumplimiento de los preceptos constitucionales vigentes, ordena al Gobierno Nacional la presentación de un informe anual sobre la evaluación de la gestión ambiental y el estado de los recursos naturales. Al pensar en este tipo de informes se hace necesaria la implementación de un sistema cuantitativo y cualitativo que permita definir los alcances de los Activos Naturales en el cumplimiento del objeto social de los sectores de la economía, y poder hacer una medición adecuada de los mismos.

En la actualidad, la contabilidad ambiental se encuentra en un proceso de construcción y desarrollo, debido a que se ha vuelto una necesidad para la contabilidad general reflejar el daño y/o las reparaciones que los entes económicos generen en el medio ambiente.

Para poder tocar el tema de contabilidad ambiental en Colombia, se debe tener en cuenta la contabilidad regulatoria, la cual es una forma particular de contabilidad de costos en la que las divisiones de cuentas y los criterios de imputación son fijados en función de los objetivos regulatorios; este tipo de contabilidad no solo refleja la gestión del patrimonio, como la contabilidad tradicional, sino que también reflejan el desempeño técnico operativo, la administración de bienes, la gestión comercial, y la calidad de las decisiones económico-financieras del negocio regulado, clasificados por actividades. De igual forma establece los mecanismos para contar con información homogénea sobre los ingresos, costos y gastos de los servicios sujetos a la regulación, así

² Constitución Política de Colombia 1991 Artículo 79

como de la demanda del servicio, de manera permanente y estandarizada, para todas las empresas reguladas, para hacer posible las comparaciones y validaciones que permitan determinar los costos eficientes de la prestación del servicio.

Se debe determinar claramente, desde el punto de vista de la contabilidad regulatoria, los criterios de clasificación de los activos de las empresas entre los diferentes servicios, el manejo de las depreciaciones, las vidas útiles, etc., y su interrelación con la contabilidad tradicional. Y dentro de este tópico de los activos, surge como un tema de vital importancia el tema de la contabilidad ambiental y los activos ambientales.

Hacemos énfasis en este tema ya que para poder hablar de cómo ingresa la contabilidad ambiental a Colombia hay que hablar de la forma como la legislación fue permitiendo la inserción de la misma. Es así como con la expedición de la resolución 287 de 2004, se adelantó en enlazar algunos conceptos regulatorios con el Plan de Contabilidad, y en coordinar la consecución de la información técnico operativa mediante el Sistema Único de Información (SUI) que administra la SSPD³, de acuerdo con la Ley 689 de 2001.

En materia de investigación y avances sobre este tema tenemos:

- ✓ 1991-Conpes “Una Política Ambiental para Colombia”- U. Nacional: metodología para cuantificar el patrimonio natural y ambiental nacional.
- ✓ 1992- Comité Interinstitucional de Cuentas Ambientales (CICA) conformado por el DANE, el DNP, y la Universidad Nacional.- Programa Ambiental para Colombia, elaboración de indicadores sobre el estado de los recursos y el ambiente.
- ✓ 1995- Sistema de Contabilidad Económico Ambiental Integrada para Colombia- COLSCEA.

Al interior de este contexto, se debe analizar la forma de contabilización de los activos e inversiones ambientales mediante la utilización detallada del grupo 18 del Plan de Cuentas de la SSPD.

El ingreso de la contabilidad ambiental a Colombia se da por los cambios a nivel mundial sobre la relevancia que tomo el tema del medio ambiente. En dicho proceso el Gobierno Nacional establece la ley 550 de 1999 donde claramente especifica la adopción de normas internacionales sobre contabilidad al contexto Colombiano. Posterior a esto la Federación Internacional de Contadores – IFAC - genera su guía número 9 la cual es preparada por su Comisión de Educación con el fin de proveer que la formación del contador público se oriente a partir de nuevas metodologías. En la discusión de dicha guía se tienen en cuenta las tendencias actuales en cuanto a cambios referidos

³ SSPD: Superintendencia de servicios públicos domiciliarios

a transacciones complejas, avances tecnológicos, internacionalización de la economía, auge de las privatizaciones, generación de grandes litigios y preocupación creciente por el medio ambiente.

Es vital que como futuros contadores se comience a especializarse en este campo con el fin de aportar un desarrollo real a lo estipulado en la carta magna. Tal como establece el artículo 80 la Constitución Nacional: “El estado planificará el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución”. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.⁴

En la actualidad pese a lo avanzado no vemos reflejados en los Estado Financieros el componente ambiental, con características adecuadas que permitan evaluar el impacto producido por los entes sobre el medio ambiente con motivo del desarrollo de su objeto social.

La ausencia de una metodología en la clasificación, organización y registro contable del efecto positivo o negativo generado por los entes económicos en desarrollo de su actividad social sobre el medio ambiente, hace que no se puedan determinar políticas adecuadas, reales y oportunas. Pensando en esto se hace necesario que se defina un planteamiento conceptual sobre cuales son los pasos requeridos para la elaboración en un futuro de una metodología adecuada que permita contabilizar el componente ambiental.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo podrían quedar planteadas las bases conceptuales que permitan en un futuro elaborar una metodología que logre reflejar en los estados financieros el componente ambiental, con características adecuadas que muestren el impacto producido por los entes económicos sobre el medio ambiente con motivo del desarrollo de su objeto social?

1.3 DELIMITACION

El estudio se realizará con la normatividad legal vigente a nivel nacional, pero en el momento de contactos directos se realizarán con las autoridades pertinentes del departamento del Valle del Cauca, Colombia; esto no implica que no se realizarán consultas por otro medio con entidades de otras ubicaciones geográficas.

⁴ Constitución Política de Colombia 1991 Artículo 80

1.4 JUSTIFICACIÓN

La preocupación creciente por no tener un medio para futuras generaciones ha dado origen a diferentes normas, las cuales permiten generar reglas de juego que persiguen el desarrollo de las empresas sin impactar fuertemente el medio ambiente. Por ejemplo en la década de los 90' teniendo en cuenta esta situación, muchos países comienzan a implementar sus propias normas medio ambientales, las cuales como era de esperarse variaban mucho de un país a otro. Dada la globalización de la economía día tras día se encontraba la imperiosa necesidad de crear un marco legal, en el cual se pudieran tener normas por lo menos genéricas que fueran aplicables a todos los países, por decirlo de otra manera, que se generarán normas mínimas que garantizaran una protección ambiental confiable y adecuada.

“La contabilidad en la actualidad esta inmersa en la lógica de la acumulación y el lucro y deberá hacer esfuerzos teórico epistémicos para transitar a la racionalidad de un genuino desarrollo sostenible, lo cual en parte lo hará de la mano de procesos adoptados en la empresa en su empeño de contratar lo ambiental para convertirlo en un internalidad, esto es una variable para tener en cuenta en el análisis productivo”⁵

En este contexto se llevo a cabo la primera conferencia sobre el medio ambiente y el desarrollo en junio de 1992 en Río de Janeiro – Brasil, en esta conferencia participo la Organización Internacional de Estandarización (ISO), la cual se comprometió a crear normas ambientales las cuales más tarde se denominaron ISO14.000.

1.5 APOORTE EN EL AMBITO SOCIAL

Considerando la relevancia que la situación medio ambiental ha ido adquiriendo para las empresas, y tras haber planteado la problemática y las posibles situaciones vinculadas a esta, las empresas deben reflejar estos efectos en sus estados contables, aunque argumenten distintas causas para no hacerlo, ya que la información contenida en la contabilidad, es algo que no solo interesa a los accionistas si no también a todos aquellos que se mueven en el entorno de la empresa.

1.6 APOORTE EN EL AMBITO ACADEMICO

La información medio ambiental debe ser incluida en la contabilidad no como un proceso de mejora de la misma, si no como la necesidad sentida de medir un factor de riesgo que día tras día toma mayor relevancia pues afecta a todos. En el contexto actual de la ley sobre medio ambiente, y los logros en

⁵ ARIZA BUENAVENTURA, Danilo, *Una perspectiva para captar la inserción contable en la problemática medio ambiental*. En: Revista Legis del Contador, 2000, p.185.

materia legislativa sobre el tema no solo a nivel internacional sino a nivel nacional, se requiere un papel mas activo de todos los componentes de la sociedad con el fin de desempeñar un papel real en la implementación de una nueva cultura ecológica.

Esta cultura requiere un trabajo articulado del estado, la sociedad civil y las organizaciones encargadas de la cultura, la ciencia, la tecnología, el desarrollo y la educación. Esto crea la necesidad de que los profesionales de la Contaduría Pública Colombianos inicien un proceso de revisión de su papel para contribuir desde la profesión en la búsqueda de un desarrollo sostenible como alternativa para frenar las causas que vienen produciendo el deterioro del sistema ambiental.

1.7 APOORTE EN EL AMBITO PERSONAL

A los temas medioambientales en profesiones como la contaduría pública parece que no se les da la importancia debida. Por esta razón se hace imprescindible, desde el punto de vista personal crecer en el conocimiento y las aplicaciones que dicha profesión pueda tener en esa área. Los registros contables deben mostrar la realidad, que en este caso en la actualidad no se refleja en los estados financieros.

Los profesionales de Contaduría no deben ser simples analistas de datos, si no fuentes activas en el desarrollo de la contabilidad como ciencia, y para esto debe demostrarse la integridad en el conocimiento.

Deseamos con el presente trabajo la ampliación de nuestro saber en materia contable relacionada directamente con medio ambiente. Tema que esta ampliando nuestro campo de acción como contadoras.

2. OBJETIVO

2.1 OBJETIVO GENERAL

Plantear las bases conceptuales que permitan en un futuro elaborar una metodología que logre reflejar en los estados financieros el componente ambiental, con características adecuadas que muestren el impacto producido por los entes económicos sobre el medio ambiente con motivo del desarrollo de su objeto social.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Conocer los compromisos de Colombia a nivel mundial, en materia ambiental.
- Analizar la Constitución de 1991 (Colombia) en materia ambiental, destacando los aspectos mas sobresalientes.
- Analizar la ley 99 del 22 de diciembre de 1993 del Sistema General Ambiental (Colombia) destacando los aspectos más sobresalientes.
- Definir cuales son las entidades, organismos reguladores y generadores de políticas ambientales.
- Determinar que cargas impositivas tienen en la actualidad las empresas colombianas en materia ambiental, tendiente a retribuir el daño que se pueda causar en el medio ambiente en el desarrollo de su objeto social.
- Revisar el Plan Único de Cuentas con la finalidad de localizar las cuentas contables ambientales o que aluden y eluden la contabilidad ambiental. Al hacer dicha revisión se deben plantear cuentas faltantes en el PUC con el fin de establecer las cuentas contables ambientales necesarias o que aludan o eludan la contabilidad ambiental.
- Todos los objetivos que tengan que ver con información fundamental que ayude a plantear conceptos de contabilidad ambiental. Este objetivo se plantea ya que el tema tratado esta en proceso de construcción y todo aquello que pudiese aparecer durante el desarrollo del presente trabajo sería importante incluirlo.
- Estudiar fuentes que legislan, reglamentan, regulan, controlan e implementan la contabilidad en su aplicación y en su teoría contable y la contabilidad ambiental. Se plantea de acuerdo a la posibilidad de que durante el desarrollo del presente trabajo se llegare a generar nueva legislación al respecto.

3. MARCO DE REFERENCIA

Durante los últimos lustros a nivel mundial se viene presentando un fenómeno que trata de concientizar a la humanidad sobre el impacto generado por la misma sobre el medio ambiente. El tema dejó de ser exclusivo de los tenues movimientos ambientalistas para tomar gran fuerza, la globalización y la facilidad de acceder a medios de comunicación han hecho que un mayor número de personas se enteren de los desequilibrios generados en la naturaleza, por el mal aprovechamiento de la misma por parte de la raza humana.

En 1993, el UNSTAT publicó un bosquejo del "Manual para una Contabilidad Económica y Ambiental Integrada", que describía una metodología preliminar llamada Sistema de Contabilidad Económica y Ambiental Integrada" (SEEA). Este sistema intenta integrar diferentes métodos propuestos para la contabilidad ambiental, comenzando con las cuentas físicas y desagregando los datos ya incluidos en el SCN⁶, continuando hacia información más compleja, como el cálculo del agotamiento y de los costos de mantenimiento requerido para el uso sustentable de los recursos. No incluye la valoración de los servicios ambientales no comercializados.

Estos son algunos de los países que han trabajado con contabilidad ambiental durante los últimos años:

- Noruega, ha compilado cuentas físicas enfocadas a los recursos energéticos y la contaminación del aire. Utiliza esos datos como insumos de un modelo de macroeconomía.
- Indonesia, primer país para el cual se calculó el costo del agotamiento de los bosques y se integró estos datos en su "PIB verde".
- Namibia, está probando un método del SEEA enfocado hacia los recursos naturales claves, como por ejemplo analizar cuál es la mejor forma de asignar agua a usos que compiten por la misma.
- Los Países Bajos desarrollan una "Matriz de Contabilidad Nacional incluyendo Cuentas ambientales (NAMEA)
- El Banco Central de Chile desarrolla cuentas ambientales enfocadas en los sectores mineros y forestales.
- La división de estadísticas y proyecciones económicas de la CEPAL ha realizado trabajos sobre este tema. SCEE es la revisión del manual de la contabilidad Ambiental y Económica integrada realizada en forma conjunta por la Organización de las Naciones Unidas, Eurostat, el FMI, la OCDE y el Banco Mundial. El SCEE es un sistema satélite de cuentas nacionales, el cual trae información económica y ecológica en un marco

⁶ SCN: sistema de cuentas nacionales

común, para medir la contribución del ambiente en la economía y el impacto de la economía sobre el medio ambiente, proporcionando a los tomadores de decisiones indicadores y estadísticas que les permitan la planeación estratégica y el análisis de políticas para un verdadero desarrollo sostenible.

En Colombia desde 1974 el estado esta obligado a ejercer control administrativo sobre los recursos naturales (código de recursos naturales y la protección del ambiente).

Estos controles ambientales solo fijan topes máximos aprobados en materia ambiental, como es el caso de la tasa máxima de extracción, niveles máximos de concentración y emisión de polución, acompañados de poderes administrativos que le permiten al estado autorizar permisos para explotación del medio ambiente y generar posibles multas por mal manejo de los recursos.

3.1 MARCO TEÓRICO

En la actualidad las empresas publican muy pocos datos medioambientales ya que no existe ninguna guía a seguir en estos temas. Las causas que suelen dar para limitar la información medioambiental (fundamentalmente datos sobre contingencias), son los datos que se pueden emplear en su contra, la presión de los grupos ecologistas que a través de estos datos atacan las compañías. La posibilidad de que parte de esta información pueda afectar algún valor de los activos que de estar contaminado, perderá valor en caso de posible venta.

En la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo se trato de resumir los compromisos que tomaría cada país participante con el fin de proteger el medio ambiente y lograr un desarrollo sostenible efectivo, dicha declaración consta de 55 principios generales de los cuales se consideran relevantes para esta investigación los principios que en síntesis tratan sobre: Principio 10: El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales con la participación de todos los ciudadanos interesados en el nivel que corresponda.

Principio 16: Las autoridades nacionales deberán fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina, debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación.

En el libro "Cuentas Ambientales: Conceptos, Metodologías y avances en los Países de América Latina y el Caribe de los autores: Farid Isa, Marcelo Ortúzar y Rayén Quiroga de la División de Estadísticas y Proyecciones Económicas de la CEPAL se encontraron en primera instancia un enfoque conceptual de los términos más empleados en el argot contable ambiental internacional; igualmente el sistema de contabilidad ambiental y economía integrada (SCAEI) que se aplicaría en las naciones donde se desea llevar información contable

ambiental. Hacen una reseña de lo que se ha logrado desarrollar en los países latinoamericanos incluyendo Colombia.

La Constitución Política de Colombia de 1991 en su artículo 80 declara que:

“El estado planificara el manejo y el aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas”.

En el año 1997, en su informe sobre el Estado de los recursos naturales y el Medio Ambiente, la Contraloría General de la República hace un bosquejo del estado de los recursos naturales y el medio ambiente en Colombia después de haber implementado el Sistema de Contabilidad Ambiental y Economía Integrada (SCAEI).

La ley 99 de 1993 del Sistema General Ambiental es la que reúne o condensa todos los decretos y normas que rigen la parte ambiental en Colombia, por este decreto se crea el Ministerio de Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales, se organiza el sistema nacional ambiental, SINA, y se dictan disposiciones generales.

En el libro Integración Económica y Medio Ambiente en América Latina de la editorial Mc Graw Hill, el autor Gabriel Real Ferrer hace un recorrido detallado sobre la normatividad ambiental en América Latina y la forma como esta permite la integración del Medio Ambiente a la economía con el fin de lograr un desarrollo sostenible adecuado.

En el texto Economía del Medio Ambiente en América Latina del autor Juan Ignacio Varas, pretende mostrar cual es la relación que existe entre el progreso económico y la calidad ambiental, relación que permite pensar que las políticas económicas deben ser beneficiosas para el medio ambiente.

3.2 MARCO LEGAL

Colombia es un país privilegiado en materia de legislación ambiental. A continuación daremos a conocer las principales normas:

La ley 23 de 1973

Otorgo facultades al entonces presidente Mishael Pastrana para expedir la legislación Ambiental. Con base en esa ley se expidió el decreto 2811 de 1974, Código de los Recursos Naturales de la Nación, constituyéndose en la primera gran experiencia legislativa en materia ambiental. Tratando puntos importantes como la política ambiental, la contaminación y las normas para conservar el medio ambiente.

Ley 99 de 1993

El proceso legislativo en Colombia, presenta una nueva connotación a partir de la Ley 99 de 1993, fecha desde la cual se inicia el proceso de Gestión Ambiental a Nivel Nacional. En razón de este hecho, a continuación se plasman los principales elementos que constituyen este nuevo sistema y los decretos subsiguientes que lo modifican o lo transforman. En la Ley 99 de 1993 se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se ordena el Sector Público encargado de la Gestión Ambiental y Conservación del Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables y se organiza el Sistema Nacional Ambiental (SINA). Es el resultado del momento histórico en que se encontraba el país y el mundo, con la Asamblea Nacional Constituyente y la nueva carta Política del país, una de las mas ambientalistas del mundo y la cumbre de la tierra, Río de Janeiro 1992.

La ley 99 se basa en tres grandes pilares:

- Creación de un interlocutor frente al resto del Estado, la sociedad civil, y la comunidad internacional, y la incorporación de instituciones y entidades territoriales como gestoras de la política ambiental.
- Nuevos espacios y mecanismos de participación ciudadana en la gestión ambiental.
- Asignación de recursos económicos que permitan el financiamiento de la nueva cartera y de sus organismos.

Convenios internacionales

Convenio sobre la diversidad biológica.

Declaración de Río sobre ambiente y desarrollo.

Convención sobre el cambio climático.

3.3 MARCO CONCEPTUAL

3.3.1 Activos naturales no producidos que son económicos: Aquellos cuyo crecimiento no es resultado del proceso de producción dirigido por el hombre, pero que son objeto de utilización económica, con derechos de propiedad o de explotación definidos por parte de los particulares o de las unidades institucionales públicas. Comprenden:

- La tierra y el suelo bajo el dominio de los particulares, en forma de ocupación o mediante el título de propiedad.
- Los recursos del subsuelo, tales como los yacimientos comprobados de los minerales y cuya explotación es económica. En el caso colombiano, puesto que el estado es propietario de los recursos de subsuelo, estos corresponden a bienes de la unión de uso público. Los particulares adquieren el uso de estos bienes mediante los contratos de concesión.
- Los bosques naturales destinados a la producción de madera u otros bienes y servicios.
- Los recursos hídricos destinados al uso productivo (irrigación de las tierras cultivada, producción de energía eléctrica, servicios turísticos etc.)

3.3.2 Activos naturales no producidos que no son Económicos: Aquellos cuya propiedad no puede atribuirse a ningún agente particular. Son bienes de la unión, tanto de uso público como bienes fiscales. Son activos no explotados económicamente, o que se encuentran en lugares inaccesibles. Incluyen las reservas hipotéticas de minerales de subsuelo, la selva virgen, los animales silvestres, los peces en los mares y los océanos, los recursos hídricos que con el nivel dado de tecnología no pueden ser objeto de explotación económica, y el aire.

3.3.3 Ambiente: Para efectos de la contabilidad ambiental, el medio ambiente se define como el natural (Externo a la Empresa). Otras empresas consideran como parte del medio ambiente (para definir cuanto se gasta en su protección) las instalaciones y el decorado de las oficinas e incluso la maquinaria con la que se opera.

3.3.4 Bases conceptuales: Fundamentos que regulan un procedimiento para determinar las normas que lo rigen después de examinadas las circunstancias presentadas.

3.3.5 Contabilidad Ambiental: Contabilidad ambiental es un conjunto de datos que vinculan el ambiente con la economía, permitiendo cuantificar situaciones que se generan con motivo del manejo del medio ambiente o la interacción con el mismo. Otra definición es : también se le llama contabilidad de recursos o contabilidad económica y ambiental integrada, se refiere a los esfuerzos para modificar las cuentas de Ingresos Nacionales sobre los cuales se calcula el PIB Y PNB, para incorporar el uso y agotamiento de los recursos naturales. Alrededor de 25 países han trabajado con contabilidad ambiental durante los últimos 20 años, usando una variedad de métodos, y con una variedad de resultados. La expresión Contabilidad Ambiental tiene diversos usos y significados. Puede referirse a Cuentas Nacionales, Contabilidad Financiera o Contabilidad Administrativa.

La contabilidad ambiental es una herramienta de gestión dentro de las organizaciones. En este escenario se le pueden asignar, a lo menos dos dimensiones: Refiriéndose únicamente a los costos que tienen un efecto directo en los resultados de la empresa, que se llaman costos privados. Puede incluir los costos de las personas, la sociedad y la naturaleza, que no son internacionalizados por la organización y se llaman costos sociales. Es una herramienta para entender el papel que juega el ambiente natural en la economía nacional.

Conjunto de datos nacionales agregados que vinculan el ambiente con la economía, lo cual tendría un impacto a largo plazo tanto desarrollo de políticas ambientales como económicas.

Herramienta para mejorar el manejo ambiental, base de información para entender el vínculo entre el ambiente y la economía, función del ambiente natural en el bienestar económico y así fortalecer los argumentos sobre la necesidad de proteger y manejar los recursos de manera sustentable. Se refiere a la modificación del sistema nacional de cuentas nacionales para incorporar en este el uso o agotamiento de los recursos naturales.

3.3.6 Cuentas ambientales: Contribución de los recursos naturales al bienestar económico.

3.3.7 Cuentas Contables: “La cuentas son el medio indispensable para anotar y posteriormente conocer la situación económica y financiera de la empresa formando parte esencial de una ciencia y una tecnología, la contabilidad. Dotar de personalismo a éstas es causa primaria para garantizar la constitución y la coherencia de la ciencia y permitir su uso y cumplir su cometido en el mundo de los negocios como artilugio que informa de la gestión de la empresa.”⁷

3.3.8 Cuentas Físicas: Incluyen información sobre las características naturales del medio ambiente y su uso.

3.3.9 Cuentas integradas: Cambien el cálculo del PIB PNB y de otros indicadores.

3.3.10 Desarrollo Sostenible: Es el desarrollo económico y social que permite hacer frente a las necesidades del presente, sin comprometer las futuras generaciones para satisfacer sus propias necesidades. Este término plantea en primer lugar la concepción de que el hombre no es el centro de la

⁷ Apuntes de contabilidad financiera del área de conocimientos de contabilidad de la Universidad Pablo de Olavide. Manuel Ricardo Blazquez Rueda Estudios Conjuntos de Relaciones Laborales y Ciencias Empresariales Universidad Pablo de Olavide, Sevilla

economía y lo sitúa como un elemento del sistema y en segundo lugar hace evidente la necesidad del mejoramiento del nivel de vida de los países menos favorecidos con una mejor redistribución de la renta, y así llevar a un equilibrio económico mundial, con un crecimiento poblacional controlado que disminuya la presión de gasto de recursos. Este término se encuentra definido en el artículo tercero de la ley 99 de 1993.

3.3.11 Gastos Ambientales: Erogaciones para proteger el ambiente del maltrato o para mitigar esos daños, costo para prevenir el daño ambiental, costos para remediar daños, reemplazo de la propiedad destruida causada por la reforestación. Comprende tanto los gastos de inversión como los gastos de funcionamiento y es la misma que se utiliza en el Sistema de Contabilidad Nacional para elaborar las cuentas del sector institucional de la administración pública.

3.3.12 Sistema de Cuentas Nacionales: Es el conjunto de cuentas que los gobiernos de cada país recopilan en forma periódica para registrar la actividad de sus economías, proporciona cifras sobre las actividades económicas del país en un periodo determinado. Así, permite calcular el valor del producto de la nación, como se genera y para que se destine.

3.3.13 Sistema de Cuentas Ambientales: Surgen como una herramienta que busca ajustar el sistema de cuentas nacionales, el medio ambiente y su relación con la actividad económica mediante un seguimiento al uso, manejo y conservación de los recursos naturales. De esta manera se pretende que, con su desarrollo, se pueda observar como evoluciona el medio natural, para de esta manera diseñar políticas, hacer recomendaciones y realizar acciones tendientes a su manejo.

3.3.14 Sistema Nacional Ambiental (SINA): El sistema nacional ambiental (SINA), es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales contenidos en esta ley. (Ley 99/93).

3.3.15 Teoría Contable: El término teoría contable es muy extenso de definir ya que los estudiosos del tema tienen diferentes formas de verlo, pero para hacer claridad se tomara un acercamiento al término que hace la Asociación americana de contadores públicos (American Accounting Association) "La teoría contable es un conjunto cohesivo de proposiciones conceptuales hipotéticas y pragmáticas que explican y orientan la acción del contador en la identificación, medición y comunicación de información económica" es decir trata de explicar y predecir los fenómenos que se presentan en la práctica contable."

4. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

En la investigación se utilizara el enfoque metodológico deductivo, esto es que desde la perspectiva global, desagregando la totalidad, en sus elementos para obsérvalos, analizarlos y formarse una opinión lo mas completa posible.

Se emplea el método deductivo, ya que iniciaremos con el estudio de normas y principios de contabilidad ambiental aplicados a nivel internacional, para posteriormente estudiar la forma como se ha desarrollado el tema en Colombia y llegar así a determinar una propuesta de conceptos que muestren la necesidad de diseñar cuentas contables adicionales al PUC relacionadas con el desgaste del medio ambiente aplicables al caso colombiano.

Para tal fin se realizará una lectura profunda de los textos relacionados con el tema, con el fin de poder generar una conclusión detallada de los puntos pertinentes a la investigación para así de lo general poder llegar a lo específico.

4.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Dada la forma como se pretende desarrollar el tema de investigación, se debe considerar aplicar el tipo de estudio exploratorio o formulativo ya que este permite obtener un conocimiento de primer nivel, teniendo como objetivo posibilitar la profundización para obtener una información mas precisa sobre el tema que se quiere desarrollar; el tipo de estudio exploratorio nos permite profundizar en un marco teórico de referencia, es decir una inmersión total en la bibliografía sobre el tema, ya que el objeto principal del desarrollo de nuestro trabajo es mostrar la importancia que tiene la fundamentación de bases conceptuales que permitan la creación de una metodología para la implementación de un sistema de cuentas que midan el desgaste ambiental generado por los entes económicos, sean públicos o privados.

Dado el carácter social de la contabilidad, se requiere una descripción de todas aquellas características que nos permitan identificar los elementos y componentes relacionados con la parte ambiental, razón por la cual debemos incluir de acuerdo a la naturaleza del estudio el tipo descriptivo, ya que no basta con observar una realidad determinada si no que es indispensable precisarla y definirla, y para ello hay que enumerarla, describirla y medirla si es posible.

4.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

4.3.1 Fuentes secundarias: en este caso se tomará la información escrita por otros autores sobre el tema, se emplearan revistas, textos, documentos, prensa y otros, los cuales serán debidamente referenciados en la bibliografía.

4.3.2 Fuentes primarias: en este caso se tomará la información directa de las fuentes tanto a nivel Nacional como internacional, se revisará información suministrada por diferentes personas y entidades versadas en la materia; entre estos tenemos: Ministerio del Medio Ambiente, el Departamento Administrativo del Medio Ambiente, Corporaciones Autónomas, Asociaciones medio ambientales, CEPAL, Internet.

4.3.3 Técnicas de recolección de datos: en este caso en particular se utilizarán técnicas como la observación ya que nos permite definir cuales son los datos necesarios para el desarrollo del tema a tratar. Igualmente emplearemos la entrevista para cubrir algunas de las fuentes citadas, ya que por medio del dialogo abierto que se utiliza en ella se podrá conocer como se maneja la normatividad ambiental en algunas entidades, tanto públicas como privadas. El factor documental será decisivo como técnica de recolección de datos ya que nos suministrara la información necesaria para el desarrollo del presente estudio.

5. COMPROMISOS DE COLOMBIA A NIVEL MUNDIAL EN MATERIA AMBIENTAL

Colombia es un país privilegiado por su localización geográfica, su extensión equivale al 0.77% de las tierras emergentes del mundo; este porcentaje visualmente resulta pequeño, pero si se da una mirada a todo lo que se tiene, se puede encontrar una riqueza que en el transcurso de la vida diaria no se cree sea tal, para demostrar este punto es preciso hacer un pequeño inventario de las posesiones ambientales del país:

- Colombia posee el 20 % de la biodiversidad del mundo
- Posee el 60% de los páramos del mundo
- Tiene el primer lugar mundial en diversidad de aves
- Tiene el segundo lugar mundial en diversidad de anfibios
- Tiene el tercer lugar del mundo en diversidad de reptiles
- Tiene el cuarto lugar mundial en diversidad de mamíferos.

Con todos estos datos se puede estar seguro de la riqueza, pero ¿hasta que punto hay una preocupación real por cuidarla?, cabe preguntarse si mientras se explota la naturaleza para satisfacer las necesidades del momento no se están destruyendo los recursos necesarios para el futuro.

Resulta oportuno antes de tocar lo relacionado con la legislación hacer una pequeña reflexión sobre cifras medioambientales a nivel mundial en algunos aspectos relevantes:

Suministro de alimentos: En 64 de los 105 países en desarrollo estudiados por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la población ha estado creciendo más rápidamente que los suministros de alimentos. A causa de las presiones de la población por conseguir alimentos se han degradado unos 200 millones de tierra arable, un área del tamaño de Canadá y Estados Unidos.

Agua dulce: la disponibilidad de este recurso es limitada, pero la población continúa su crecimiento desmesurado y se eleva el consumo. En el 2025 se habla de una proyección de crecimiento de la población que llegaría a los 8.000 millones. La escasez de agua se haría sentir en 48 países.

Océanos: cubren el 70% de la superficie de la tierra, se están volviendo ácidos a medida que aumenta el dióxido de carbono (CO₂), gas liberado por el efecto invernadero, este cambio podría afectar seriamente la subsistencia del ecosistema marino. Igualmente por el aumento en su nivel se generará un problema de desplazamiento forzado, alrededor de 200 millones de personas por la desaparición paulatina de las playas.

Bosques: en la actualidad se ha perdido casi la mitad de la cubierta forestal original del mundo y cada año se destruyen por distintas razones 16 millones de hectáreas. Se tiene que la demanda actual de productos forestales excede en un 25% el límite para un consumo sostenible.

Diversidad biológica: la diversidad biológica de la tierra es de importancia crucial para la vida en el planeta. Pero las actividades humanas están causando la extinción de miles de especies vegetales y animales, se estima que dos de cada tres especies esta decayendo.

Cambios climáticos: la superficie de la tierra se esta calentando a causa de las emisiones gaseosas del efecto invernadero, proveniente en gran parte de la quema de combustibles fósiles. Si la temperatura continua elevándose, el nivel del agua del mar continuará creciendo causando extensas inundaciones. Entre el 20% y 30% de las especies animales y vegetales del planeta están amenazadas de extinción con tan solo un aumento de temperatura de 1.5 a 2.5 grados centígrados, los pronósticos indican que al año 2100 la temperatura se habrá elevado 5 grados.

Teniendo como base este panorama podemos observar como los movimientos ambientalistas a nivel mundial toman cada día mas fuerza, para hacer un poco de historia sobre el tema debemos hablar del año 1974 en el cual se llevo a cabo una reunión en Estocolmo la cual planteo la necesidad de comenzar a pensar en la posibilidad como el medio ambiente se deterioraba. Este escrito permitió que en el año de 1992 preocupados por el deterioro acelerado del ambiente, delegados a la conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y el desarrollo (CNUMAD) celebrada en Río de Janeiro – Brasil, insistieron en la necesidad de actuar, es así como se da origen a la llamada “Cumbre de Río”, la cual estableció metas concretas para las mejoras ambientales. En el año de 1997 se realizó una sesión especial de la asamblea general de las naciones unidas que mas tarde se conocería como “la Conferencia de Río más Cinco” con el propósito de evaluar el progreso alcanzado respecto de las metas planteadas en la “Cumbre de Río”, dicha revisión reveló que las condiciones no eran mejores y que por el contrario habían empeorado.

Otros acuerdos internacionales sobre el tema medioambiental fueron:

Protocolo de Montreal: relativo a sustancias agotadoras de la capa de Ozono, comenzó a regir a partir del 1 de enero de 1989.

Convenio de Viena: para la protección de la capa Ozono, aprobado el 22 de marzo de 1985.

Protocolo de Kyoto: Debido al incremento del calentamiento global los países miembros de la Convención Marco sobre Cambio Climático de las Naciones

Unidas creada en 1992 decidieron implementar estrategias conjuntas para tratar de disminuir el efecto invernadero y sus consecuencias en especial sobre las poblaciones mas vulnerables, para tal fin en el año de 1997 se firmo este acuerdo, el cual solo entro en vigencia en el año 2005 gracias a que Rusia se ratifico (en contra de los intereses de Estados Unidos), ya que se requería una mayoría mínima. Países como Estados Unidos y Australia considerados los responsables de cerca del 80% de la producción contaminante mundial total (conjuntamente con China) se abstuvieron de ratificar el protocolo y asumir obligaciones efectivas de reducción. Este protocolo establece compromisos en las emisiones de los gases que generan el efecto invernadero comparadas con base en las cifras planteadas en el año 1990, es así como los países industrializados deben reducir sus emisiones como compromiso entre el año 2008 -2012 en un 5% frente a dicho cálculo. Los países en vía de desarrollo como es el caso de Colombia no tuvieron que asumir obligaciones de reducción de emisiones sino incentivos para reducirlas.

Mecanismos de Desarrollo Limpios (MDL): son instrumentos que permiten a los estados obligados por el protocolo de Kyoto a reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero a invertir en actividades de proyectos que logren demostrar que reducen emisiones en países en vía de desarrollo. Esto se puede tomar como una oportunidad para que en nuestro país, dada la política del estado se abran las puertas para que se creen sistemas efectivos de transporte masivo, generación de biocombustibles, uso de energías limpias y proyectos forestales. Actualmente Colombia está en negociaciones con el Banco Mundial para los certificados de reducción de gases, ya que los países que deben reducir emisiones se verán en la necesidad de comprar dichos certificados.

Entre los efectos más sobresalientes que generó la Cumbre de Río en Colombia tenemos:

Ley 99 de 1993. Los postulados generados en la “Cumbre de Río” fueron tomados por nuestro país como base para dar origen a la ley 99 de 1993 por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental SINA y se dictan otras disposiciones.

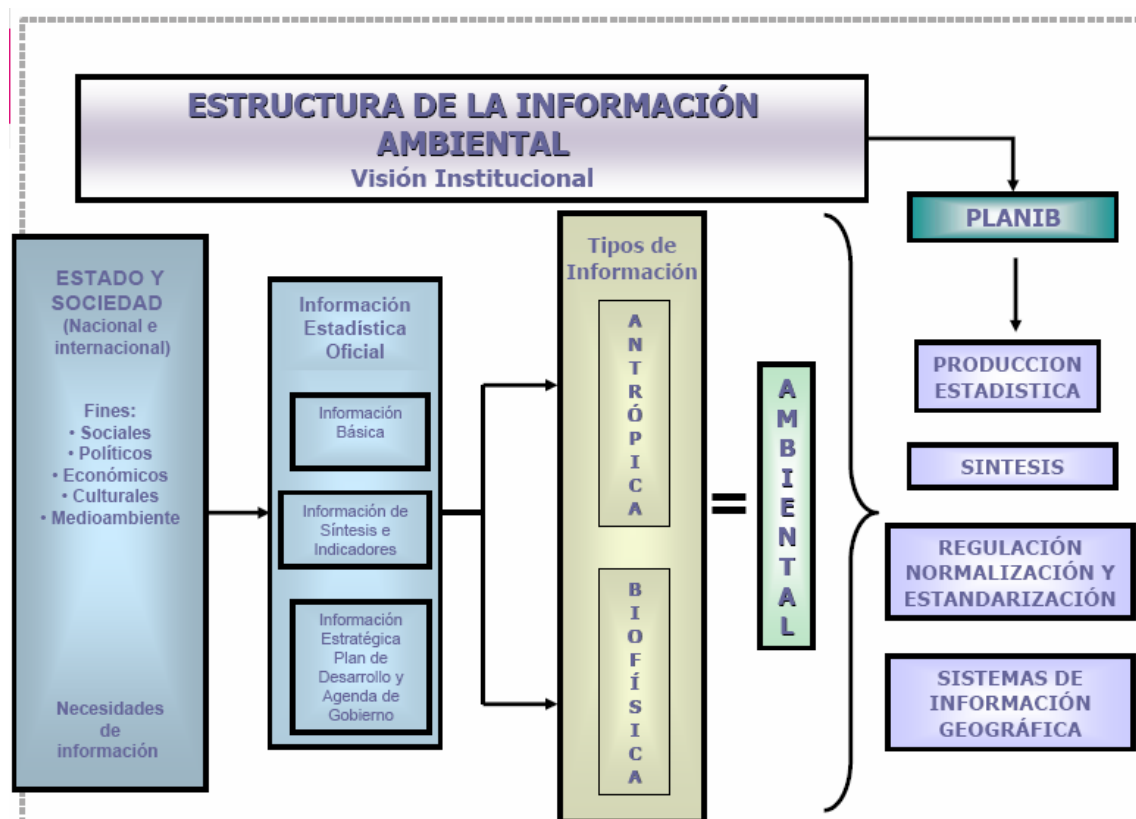
Protocolo de Cartagena sobre seguridad de la Biotecnología, del 17 de noviembre de 1995, relativa a la elaboración de un protocolo sobre seguridad de la biotecnología, centrado específicamente en el movimiento transfronterizo de cualquier organismo vivo modificado, resultante de la biotecnología moderna que puedan tener efectos adversos para la conservación y la utilización sostenible de la diversidad biológica, teniendo también en cuenta los riesgos para la salud humana, que establezca en particular, para su examen, procedimientos adecuados para un acuerdo fundamentado previo, de

conformidad con el enfoque de precaución que figura en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo.

Proyecto Piloto Integrado Nacional: se encarga de implementar medidas en tres frentes. Ecosistemas de alta montaña, salud humana (Malaria y Dengue), y en el impacto y medidas de adaptación en la zona insular del caribe colombiano por efecto del aumento en el nivel del mar.

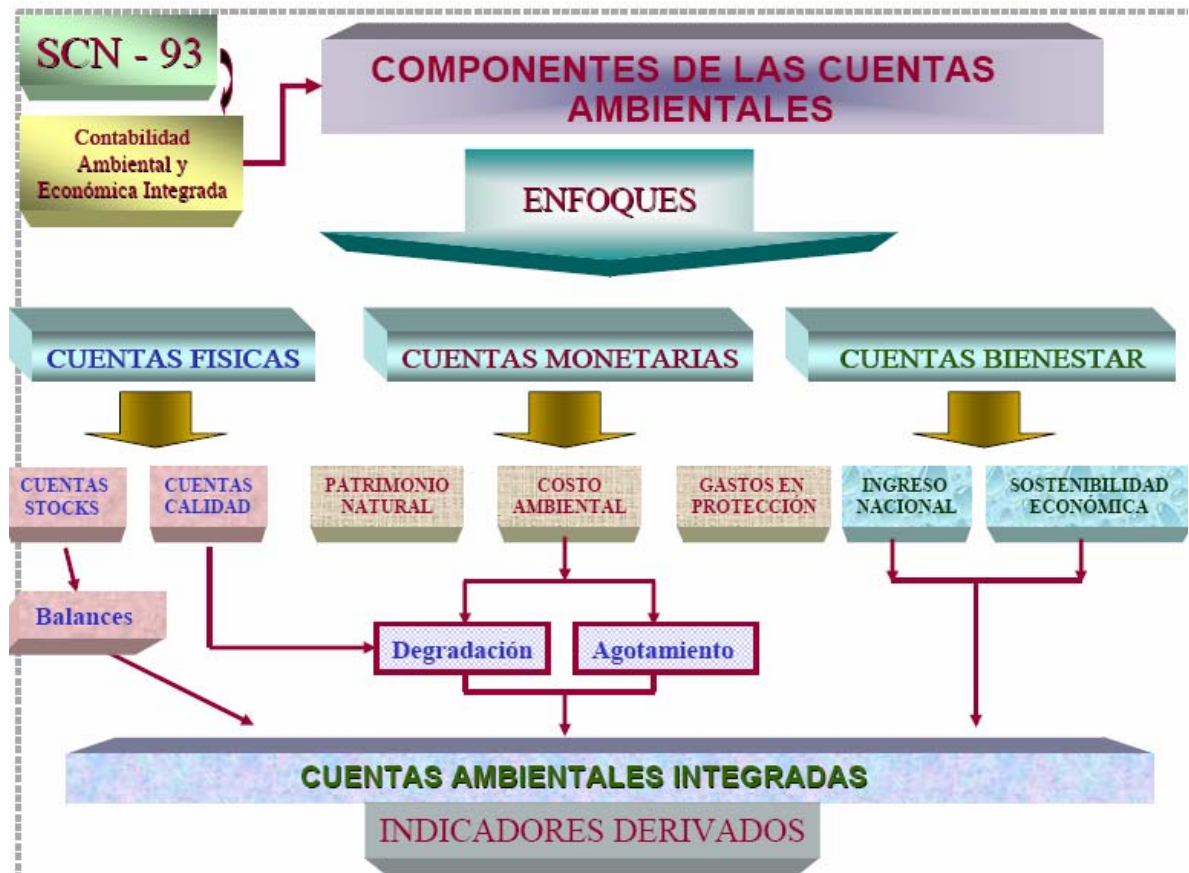
Creación del Sistema Nacional Ambiental (SINA): el SINA se encargó en Colombia de la medición del medio ambiente, la valoración del patrimonio ambiental colombiano y tiene como proyecto particular contribuir al desarrollo de indicadores que describan el estado de los recursos naturales y medio ambiente e indicadores de seguimiento que articulen variables ambientales, económicas y sociales para el año 2019 ante entidades como la CEPAL, CAN, Naciones Unidas (metas del milenio).

Figura 1. Estructura de la información ambiental en Colombia. Visión institucional del SINA



Fuente: SINA

Figura 2. Componentes de las cuentas ambientales.



Fuente: SINA

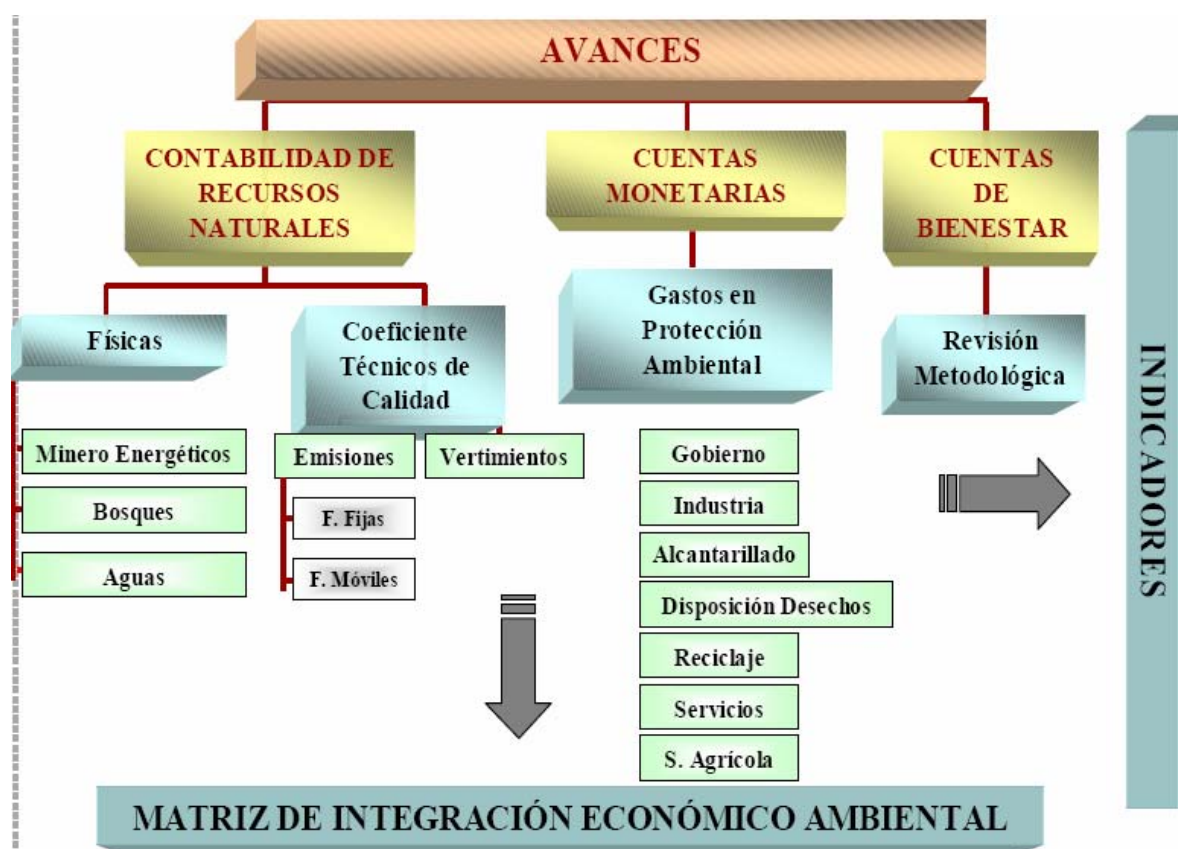
En la actualidad el SINA se ha encargado de generar la contabilización del recurso ambiental perteneciente a la nación, con el fin de poder determinar el patrimonio ambiental de Colombia y generar medidores que indiquen no solo la inversión si no el estado de los mismos.

La contabilidad ambiental de los recursos de nuestro país se genero por medio de un inventario inicial igual que con la contabilidad normal de una compañía:

Contabilidad de los recursos Naturales Stocks

Acervo de apertura o inventario inicial		xxxxxx
(-) Agotamiento:		xxxxxx
(+) Uso económico	xxxxx	
(+) Exportaciones	xxxxx	
(+) Variación de existencias	xxxxx	
(+) Descubrimientos		xxxxxx
(+/-) Otros cambio de volumen		xxxxxx
(+/-) Reevaluaciones	xxxxx	
(-) Pérdidas	xxxxx	
Acervo de cierre o inventario final		xxxxxx

Figura 3. Clasificación de las cuentas de integración económica ambiental.



Fuente: SINA

Los indicadores generados por el SINA se pueden resumir de la siguiente manera:

Figura. 4 Indicadores recursos naturales

Indicadores Recursos Naturales			
TEMAS	SUBTEMAS		INDICADORES
Patrimonio natural	Agua	Calidad	Contaminación por vertimientos al recurso hídrico generada por la industria.
	Atmósfera	Calidad	Contaminación por emisiones atmosféricas generadas por la industria.
	Tierra	Cobertura	Cambio e uso del suelo en Colombia. (Variación de la superficie agrícola, variación de la superficie pecuaria, variación de la superficie de bosque, variación de la superficie en otros usos).
Demanda y uso de recursos naturales	Recursos del subsuelo (petróleo, gas natural, carbón)	Agotamiento	Reservas de los recursos minero energéticos (petróleo, gas natural y carbón).
	Bosque natural	Deforestación	Variación de la cobertura boscosa.
Generación de residuos	Residuos sólidos	Residuos sólidos	Participación del reciclaje dentro del PIB.

Fuente SINA

Figura 5. Indicadores económicos ambientales

Indicadores Económico Ambientales

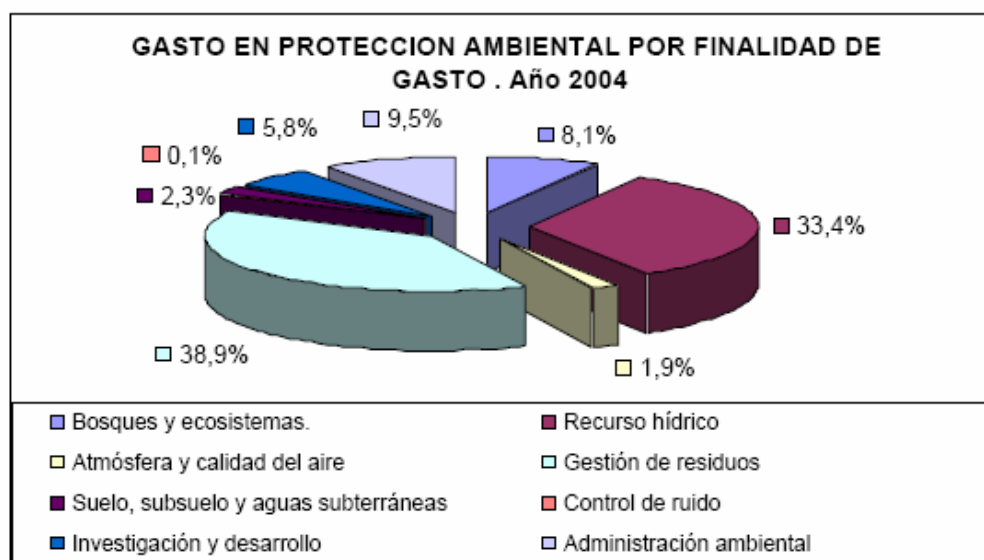
Indicadores de gestión Ambiental	
Gasto en protección ambiental a nivel nacional	Gasto total en protección ambiental respecto al PIB.
	Inversión en protección ambiental respecto a la inversión nacional.
	Gasto total en protección ambiental respecto al gasto total nacional.
Gasto en protección ambiental por finalidad.	Gasto en protección de bosques y ecosistemas respecto al gasto total en protección ambiental.
	Gasto en protección del recurso hídrico respecto al gasto total en protección ambiental.
	Gasto en protección de la atmósfera y calidad del clima respecto al gasto total en protección ambiental.
	Gasto en control de ruido respecto al gasto total en protección ambiental.
	Gasto en gestión de residuos respecto al gasto total en protección ambiental.
	Gasto en protección de suelos, subsuelo y aguas subterráneas respecto al gasto total en protección ambiental.
	Gasto en investigación y desarrollo ambiental respecto al gasto total en protección ambiental.
	Gasto en administración y gestión ambiental respecto al gasto total en protección ambiental

Fuente SINA

Figura 6. Indicadores Económicos

Indicadores Económico Ambientales

Gasto en protección Ambiental por Finalidad de Gasto



Fuente SINA-DANE

Igualmente en Colombia se están liderando proyectos tendientes a disminuir la emisión de gases contaminantes tal es el caso de:

Plantas de producción de alcohol carburante: en este momento hay cinco plantas productoras de etanol, el cual es extraído de la caña de azúcar, en la actualidad se hacen pruebas para extraerlo de la remolacha y la yuca.

Obtención de energía eólica: plantas con modernas estructuras que obtiene energía del viento en la Guajira.

Reforestación: en este momento se desarrollan varios proyectos forestales para aumentar la captura de CO₂, estos proyectos se adelantan principalmente en el departamento de Córdoba con plantaciones de caucho y palma.

6. ANALISIS DE LA LEGISLACION COLOMBIANA EN MATERIA MEDIOAMBIENTAL

6.1 CONSTITUCIÓN POLITICA DE COLOMBIA

Realizando un análisis detallado de la constitución política de Colombia del año 1991 encontramos que para efectos del presente trabajo los artículos que permiten la posibilidad de crear un impuesto medioambiental serían:

Capitulo 1, titulo I, artículo 8:

“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”

Capitulo 2, artículo 58:

“... cuando de la aplicación de una ley expedida por motivo de utilidad pública o interés social, resultaren en conflicto los derechos de los particulares con la necesidad por ella reconocida, el interés privado deberá ceder al interés público o social...”

Capitulo 3, articulo 79:

“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”.

Capitulo 3, artículo 80:

“el estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas”.

Capítulo 5, artículo 95 numeral 2:

“obrar conforme al principio de solidaridad social. Respondiendo con acciones humanitarias ante situaciones que pongan en peligro la vida o la salud de las personas”.

Capítulo 5, artículo 95 numeral 8:

“proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”.

Capítulo II, artículo 277, numeral 4:

“defender los intereses colectivos, en especial el ambiente”

Título XII, capítulo 1, artículo 333:

“la actividad económica y la iniciativa privada son libres, dentro de los límites del bien común...

... La ley delimitará el alcance de la libertad económica cuando así lo exijan el interés social, el ambiente y el patrimonio cultural de la nación”

En este análisis podemos determinar que en la constitución política de Colombia hay bases firmes que puedan llegar a posibilitar la implementación en un futuro de una metodología que logre reflejar en los estados financieros el componente ambiental, con características adecuadas que muestren el impacto producido por los entes económicos sobre el medio ambiente con motivo del desarrollo de su objeto social.

6.2 LEY 99 DE 1993

Esta ley en su título primero, artículo 1 decreta los fundamentos de la política ambiental colombiana, es así como se crean 14 principios generales ambientales que se encargarán de regir la Política Ambiental Colombiana, los cuales están directamente relacionados con los compromisos adquiridos en la Cumbre de Río.

Para efectos del presente trabajo cobran gran importancia los siguientes artículos:

Título I, artículo primero, numeral 7 el cual dice textualmente:

“El estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y

restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables”.

De igual forma en el mismo artículo el numeral 10:

“La acción para la protección y recuperación ambientales del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado. El Estado apoyará e incentivará la conformación de organismos no gubernamentales para la protección ambiental y podrá delegar en ellos algunas de sus funciones”.

Título II, Artículo 5, numeral 8:

“Evaluar los alcances y efectos económicos de los factores ambientales, su incorporación al valor de mercado de bienes y servicios y su impacto sobre el desarrollo de la economía nacional y su sector externo; su costo en los proyectos de mediana y grande infraestructura, así como el costo económico del deterioro y de la conservación del medio ambiente y de los recursos naturales renovables y realizar investigaciones, análisis y estudios económicos y fiscales en relación con los recursos presupuestales y financieros del sector de gestión ambiental y con los impuestos, tasas, contribuciones, derechos, multas e incentivos con él relacionados”.

El decreto 1600 de 1994 por el cual se reglamenta parcialmente el Sistema Nacional Ambiental (SINA) en relación con los Sistemas Nacionales de Investigación Ambiental y de Información Ambiental en su capítulo II, artículo 8 numeral 2 dice:

“Realizar, promover y coordinar estudios e investigaciones con el fin de conocer, evaluar y valorar los procesos sociales y económicos que afectan la naturaleza, el medio ambiente y los recursos naturales renovables”

El Consejo Nacional Ambiental, máxima instancia de decisión y coordinación intersectorial colombiana alrededor de los temas ambientales, aprobó en agosto del 2002 los lineamientos de la política nacional de cambio climático, entre las recomendaciones mas importantes se encuentran:

- Mejorar las estimaciones de los posibles cambios de temperatura del aire, de la precipitación y de otras variables climatológicas en el territorio colombiano en una escala mas precisa.
- Estimar los impactos del cambio climático así como la vulnerabilidad de sistemas estratégicos para el país y que a su vez puedan ser altamente

vulnerables ante el cambio climático y los efectos sobre las variables socioeconómicas asociadas a los mismos.

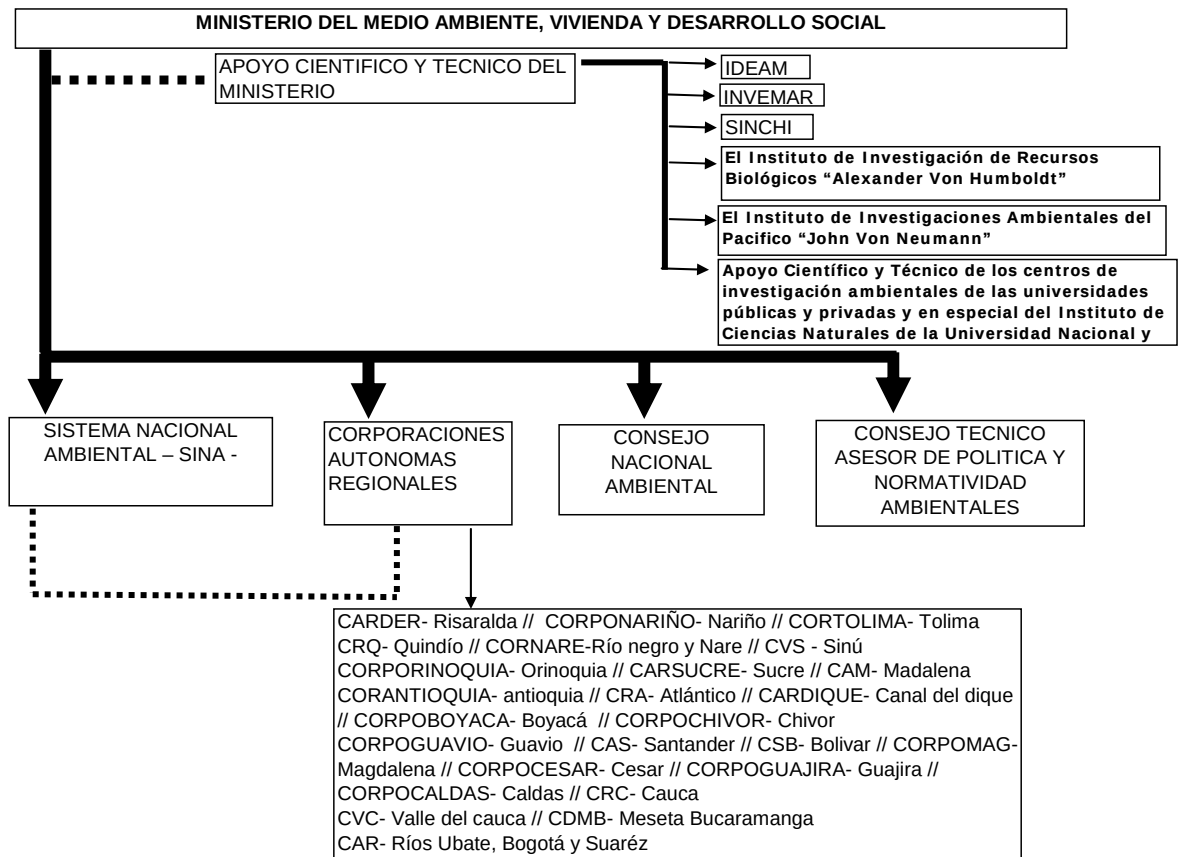
- Determinar las correspondientes medidas de adaptación y sus opciones en el marco legislativo y político nacional e internacional.

Cabe anotar que la legislación en Colombia en materia ambiental esta adaptada a los modelos empleados a nivel mundial, y ha tomado como base primordial la cumbre de Río de la cual, para efectos del presente trabajo, destacamos los siguientes principios:

- Los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible, tienen derecho a una vida saludable y productiva en armonía con la naturaleza.
- El derecho al desarrollo debe ejercerse de forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.
- A fin de alcanzar el desarrollo sostenible, la protección del medio ambiente deberá constituir parte integrante del proceso de desarrollo y no podrá considerarse en forma aislada.
- El mejor modo de tratar las cuestiones ambientales es con la participación de todos los ciudadanos interesados en el nivel que corresponda.
- Los estados deberán desarrollar la legislación nacional relativa a la responsabilidad y la indemnización respecto de las víctimas de la contaminación y otros daños ambientales.
- Los estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades con el fin de proteger el medio ambiente.
- Las autoridades nacionales deberán fomentar la internacionalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina, debe, en principio, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

6.3 AGENTES REGULADORES Y GENERADORES DE LA POLITICA MEDIOAMBIENTAL COLOMBIANA

Figura 7. Agentes reguladores y generadores de la política ambiental en Colombia



Fuente: Sistema General Ambiental. Ley 99 de 1993

Según la ley 99 de 1993, los agentes reguladores y generadores de la política medioambiental en Colombia son:

- **MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO SOCIAL:** Organismo rector de la gestión del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, encargado de impulsar una relación de respeto y armonía del hombre con la naturaleza. Su función primordial es la de definir de acuerdo a los términos de la ley las políticas y regulaciones a las que están sujetas la recuperación, conservación, protección, ordenamiento, manejo, uso y aprovechamiento de los recursos naturales renovables y del medio ambiente de la nación con el fin de asegurar su desarrollo sostenible.

- SISTEMA NACIONAL AMBIENTAL – SINA - : Es el conjunto de orientaciones, normas, actividades, recursos, programas e instituciones que permiten la puesta en marcha de los principios generales ambientales generados en la ley 99 de 1993.
- CONSEJO TECNICO ASESOR DE POLITICA Y NORMATIVIDAD AMBIENTALES: Su función principal es asesorar al ministerio sobre la viabilidad ambiental de proyectos de interés nacional de los sectores público y privado y sobre la formulación de políticas y la expedición de normas ambientales. Esta conformado por:
 - o El viceministro del Medio Ambiente y Desarrollo Social
 - o Dos representantes de las universidades expertos en asuntos científicos y tecnológicos
 - o Un representante del gremio de la producción industrial
 - o Un representante del gremio de la producción agraria
 - o Un representante del gremio de minas e hidrocarburos
 - o Una secretaria técnica integrada por dos profesionales de alto nivel técnico y amplia experiencia nombrados por el Ministerio
- CONSEJO NACIONAL AMBIENTAL: Creado para asegurar la coordinación intersectorial a nivel público de las políticas, planes y programas en materia ambiental y de recursos naturales renovables. Este consejo esta conformado por:
 - o Ministerio del Medio Ambiente
 - o Ministerio de Agricultura
 - o Ministerio de Salud
 - o Ministerio de Desarrollo Económico
 - o Ministerio de Educación Nacional
 - o Ministerio de Obras Públicas y Transporte
 - o Ministerio de Defensa Nacional
 - o Ministerio de Comercio Exterior
 - o El Director del Departamento Administrativo de Planeación Nacional
 - o El Defensor del Pueblo
 - o El Contralor General de la República
 - o Un representante de los gobernadores
 - o Un alcalde representante de la Federación Colombiana de Municipios
 - o El Presidente del Consejo Nacional de Oceanografía
 - o Un representante de las comunidades indígenas
 - o Un representante de las comunidades negras
 - o Un representante de los gremios de la producción agrícola
 - o Un representante de los gremios de la producción industrial
 - o El Presidente de ECOPETROL o su delegado
 - o Un representante de los gremios de la producción minera

- o Un representante de los gremios de exportadores
- o Un representante de las organizaciones ambientales no gubernamentales
- o Un representante de la universidad elegido por el Consejo Nacional de Educación Superior –CESU-
- o Un representante de los gremios de la actividad forestal

Son funciones del Consejo Nacional Ambiental:

- o Recomendar la adopción de medidas que permitan armonizar las regulaciones y decisiones ambientales con la ejecución de proyectos de desarrollo económico y social por los distintos sectores productivos, a fin de asegurar su sostenibilidad y minimizar su impacto sobre el medio.
 - o Recomendar al Gobierno Nacional la política y los mecanismos de coordinación de las actividades de todas las entidades y organismos públicos y privados cuyas funciones afecten o puedan afectar el medio ambiente y los recursos naturales renovables.
 - o Formular las recomendaciones que considere del caso para adecuar el uso del territorio y los planes, programas y proyectos de construcción o ensanche de infraestructura pública a un apropiado y sostenible aprovechamiento del medio ambiente y del patrimonio natural de la Nación.
 - o Recomendar las directrices para la coordinación de las actividades de los sectores productivos con las de las entidades que integran el Sistema Nacional Ambiental –SINA-.
 - o Designar comités técnicos intersectoriales en los que participen funcionarios de nivel técnico de las entidades que correspondan, para adelantar tareas de coordinación y seguimiento.
- APOYO CIENTIFICO Y TECNICO DEL MINISTERIO: Las entidades que apoyan científica y técnicamente al Ministerio del Medio Ambiente son:
 - o El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM –: Su función es el levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de la planificación y el ordenamiento del territorio.
 - o El Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras “José Benito Vives de Andreis” – INVEMAR –: Adscrito a Conciencias. Su función primordial es la investigación ambiental básica y aplicada de los recursos naturales renovables y el medio ambiente y los ecosistemas costeros y oceánicos de los mares adyacentes al territorio nacional.
 - o El Instituto de Investigación de Recursos Biológicos “Alexander Von Humboldt”: Encargado de realizar investigación básica y

aplicada sobre los recursos genéticos de la flora y la fauna nacionales y de levantar y formar el inventario científico de la biodiversidad en todo el territorio nacional.

- o El Instituto Amazónico de Investigaciones Científicas – SINCHI –: Su objetivo es la realización y divulgación de estudios e investigaciones científicas de alto nivel relacionadas con la realidad biológica social y ecológica de la región amazónica.
 - o El Instituto de Investigaciones Ambientales del Pacífico “John Von Neumann”: Se hace cargo del proyecto BIOPACIFICO.
 - o Apoyo Científico y Técnico de los centros de investigación ambientales de las universidades públicas y privadas y en especial del Instituto de Ciencias Naturales de la Universidad Nacional y de la Universidad de la Amazonía.
- **CORPORACIONES AUTONOMAS REGIONALES:** Entidades de carácter regional adscritas al Ministerio de Medio Ambiente. Se encuentran conformadas por tres órganos principales de dirección y administración: La Asamblea Corporativa, El Consejo Directivo y el Director General. El objetivo de las corporaciones autónomas regionales es la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Social.
 - **UNIDADES MUNICIPALES DE ASISTENCIA TECNICA AGROPECUARIA A PEQUEÑOS PRODUCTORES – UMATA -:** Encargada de prestar el servicio de asistencia técnica y tecnológica en la defensa del medio ambiente y la protección de los recursos naturales renovables en cada municipio.

7. CARGAS IMPOSITIVAS EN MATERIA AMBIENTAL EN COLOMBIA

En Colombia la Ley 99 de 1993, ha posibilitado la aplicación de mecanismos alternos a la regulación directa para el control de la contaminación. Dentro de estos nuevos mecanismos, los instrumentos económicos se destacan por su capacidad para promover, al mínimo costo, el uso de tecnologías limpias y sistemas de tratamiento que mejoran la calidad de los recursos. En éste sentido, el artículo 42 de la ley 99 de 1993, estableció las tasas retributivas y compensatorias así:

"La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas".

En cumplimiento del mandato legal, el Ministerio del Medio Ambiente (hoy Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial) expidió el decreto reglamentario N° 901 de 1997 mediante el cual se reglamentó la Tasa Retributiva por vertimientos puntuales al recurso hídrico, la cual se cobra por la contaminación de materia orgánica y sólidos suspendidos a través de los parámetros de DBO (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y Sólidos Suspendidos Totales (SST).

Así mismo, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, ha apoyado el ajuste de reglamentos operativos de algunos de los Fondos Regionales de Descontaminación que han sido creados, los cuales han contribuido a mejorar la calidad de los cuerpos hídricos y han permitido apalancar recursos para apoyar proyectos de mayor costo y efectividad en el control de la contaminación, a partir de proyectos de naturaleza regional.

De igual manera, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 3100 del 2003, modificadorio del decreto 901 de 1997. Se introdujeron modificaciones para mejorar la operatividad del instrumento económico, en particular en cuanto a la definición de las metas por sectores económicos y la viabilidad de los planes de inversión de las empresas de alcantarillado.

Por otra parte, el Gobierno Nacional expidió también el decreto 3440 del 2004, con el cual se amplía el período de transición en 2 años para permitir la formulación de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Así mismo aclara el procedimiento de reclamación y facturación. De igual forma el

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió la Resolución 1433 del 2004, por la cual se establecen los planes de saneamiento y manejo de vertimientos por parte de los prestadores del servicio de alcantarillado.

Otro instrumento económico de especial importancia corresponde a la tasa por utilización de agua, la cual fue creada por el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, Decreto 2811 de 1974, para las actividades lucrativas. Luego fue modificada y ampliada por la ley 99 de 1993, en su artículo 43, en el que se establece que la utilización de aguas por personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, dará lugar al cobro de tasas fijadas por el Gobierno Nacional que se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos. La Ley 812 de 2003 establece que dichos recursos se destinarán a la protección y recuperación del recurso hídrico, de conformidad con el respectivo plan de ordenamiento y manejo de la Cuenca.

En enero de 2004, el Gobierno Nacional expidió el decreto 155 que reglamenta la tasa por utilización de aguas del artículo 43 de la Ley 99 de 1993. Con antelación a la expedición de este decreto, y hasta Noviembre de 2003 cuando la Corte Constitucional declaró inexequibles los artículos 159 y 160 del Decreto Ley 2811 de 1974, las autoridades ambientales estaban realizando el cobro de las tasas con base en lo establecido en el Decreto-Ley 2811 de 1974, el Decreto 1541 de 1978 y los acuerdos delINDERENA.

Esta tasa por utilización de agua tiene un doble carácter: por un lado es un instrumento de gestión para el logro de objetivos ambientales relacionados con la conservación y uso eficiente del agua; por otro lado es una fuente de recursos financieros para inversiones ambientales que garanticen la renovabilidad del recurso. Su implementación implica un fortalecimiento de la gestión de la autoridad ambiental como administrador del recurso hídrico y constituye la base para el ordenamiento del mismo en aras de garantizar su conservación y renovabilidad.

En éste mismo sentido, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial mediante la expedición de la Resolución 240 del 2004 fijó la Tarifa Mínima de la Tasa por utilización de agua. Así mismo expidió la Resolución 865 del 2004, por la cual se adopta la metodología para el cálculo del índice de escasez y la Resolución 866 del 2004, por la cual se adopta el formulario de información relacionado con el cobro de las tasas por utilización de agua.

Ya en otros aspectos se han creado diferentes incentivos en materia ambiental entre otros se tiene:

- Resoluciones 074 del 2002 y 0148 del 2004 del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural que definen la forma como se debe manejar la producción, comercialización y etiquetado de alimentos ecológicos.

- Sello ambiental Colombiano Icontec: Los Ministerios de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial y de Comercio, Industria y Turismo, mediante la resolución 1555 de 2005, han creado el “Sello Ambiental Colombiano”. Este sello es una herramienta informativa y comercial que pretende diferenciar a los productos que, comparativamente con otros similares, afectan en menor grado el ambiente. Con este sello el gobierno pretende:
 - o Crear una herramienta para diferenciar productos con un mejor desempeño ambiental.
 - o Incentivar el crecimiento del mercado nacional por este tipo de productos.
 - o Promover un cambio hacia los productos ambientalmente amigables en las preferencias de compra de los consumidores.
 - o Facilitar el acceso al mercado y mejorar la imagen de los productos con un mejor desempeño ambiental.
 - o Incentivar el crecimiento de la producción de bienes y servicios amigables con el ambiente.
 - o Promover el uso y desarrollo de procesos, técnicas y tecnologías limpias o sostenibles.
- Exclusión de IVA: en el estatuto tributario en los artículos 424-5 y 428 literales f) e i) se determina la exclusión de IVA de los bienes de protección ambiental. Según el artículo 424-5, los equipos nacionales o importados que se destinen a la construcción, instalación, montaje y operación de sistemas de control y monitoreo para dar cumplimiento a las regulaciones y estándares ambientales no están gravados con el IVA, siempre y cuando se acredite dicha condición. De igual manera el literal f) del artículo 428 señala que todas las maquinarias importadas destinadas al reciclaje y procesamiento de basuras o desperdicios o a la depuración o tratamiento de aguas residuales, emisiones atmosféricas o residuos sólidos entre otros, que forman parte de un programa aprobado por el Ministerio del Medio Ambiente no están gravados con el IVA. El Ministerio de Medio Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, estableció en la resolución 978 la forma y los requisitos que deberán cumplir las personas interesadas en obtener el certificado que excluye del IVA a los bienes de protección ambiental señalados en dicha ley.

8. NORMATIVIDAD PARA LA CREACION DE CUENTAS CONTABLES

Basados en el decreto reglamentario 2649 de 1993, se hará un detallado análisis de la importancia y razonabilidad que tiene este proyecto para un adecuado diseño e implementación de cuentas contables en el PUC, que puedan reflejar el desgaste ambiental que generan en el desarrollo de su objeto social, en los estados financieros que presentan las empresas al terminar un periodo.

Según el decreto mencionado anteriormente, por el cual se reglamentan la contabilidad en general y se expiden los principios o normas de contabilidad generalmente aceptadas en Colombia; en su artículo 1º define los principios o normas de contabilidad generalmente aceptados como el:

“conjunto de conceptos básicos y de reglas que deben ser observados al registrar e informar contablemente sobre los asuntos y actividades de personas naturales o jurídicas. Apoyándose en ellos, la contabilidad permite identificar, medir, clasificar, registrar, interpretar, analizar, evaluar e informar, las operaciones de un ente económico, en forma clara, completa y fidedigna.”

De acuerdo a esta definición, puede decirse que al diseñar la metodología adecuada para la medición del desgaste ambiental que generan las empresas en su proceso productivo, podrá realizarse la respectiva identificación, clasificación, registro, interpretación, análisis, evaluación y dar información de las operaciones de las empresas, en forma clara, completa y fidedigna. Se mostrara en este trabajo la manera de identificar, clasificar, registrar, interpretar, analizar, evaluar e informar, ya que la medición se la dejaremos al personal calificado para este tipo de compromisos, como lo son los ingenieros, ambientalistas y demás personas involucradas en el proceso.

La información que se trata de establecer para su inclusión debe cumplir con los objetivos y cualidades de la información contable como reza en los artículos 3 y 4 del mismo decreto.

8.1 OBJETIVOS BÁSICOS

La información contable debe servir fundamentalmente para:

- Conocer y demostrar los recursos controlados por un ente económico, las obligaciones que tenga de transferir recursos a otros entes, los cambios que hubieren experimentado tales

recursos y el resultado obtenido en el período.

- Predecir flujos de efectivo.
- Apoyar a los administradores en la planeación, organización y dirección de los negocios.
- Tomar decisiones en materia de inversiones y crédito.
- Evaluar la gestión de los administradores del ente económico.
- Ejercer control sobre las operaciones del ente económico.
- Fundamentar la determinación de cargas tributarias, precios y tarifas.
- Ayudar a la conformación de la información estadística nacional.
- Contribuir a la evaluación del beneficio o impacto social que la actividad económica de un ente represente para la comunidad.

8.2 CUALIDADES DE LA INFORMACIÓN CONTABLE

Para poder satisfacer adecuadamente sus objetivos, la información contable debe ser comprensible y útil. En ciertos casos se requiere, además, que la información sea comparable.

- La información es comprensible cuando es clara y fácil de entender.
- La información es útil cuando es pertinente y confiable.
- La información es pertinente cuando posee valor de realimentación, valor de predicción y es oportuna.
- La información es confiable cuando es neutral, verificable y en la medida en la cual represente fielmente los hechos económicos.
- La información es comparable cuando ha sido preparada sobre bases uniformes.

8.3 NORMAS BASICAS

Hay que tener en cuenta las normas básicas de las que se habla en el capítulo III, como son:

Definición: se debe definir claramente los conceptos y limitaciones, para que puedan cumplir con las cualidades de la información contable.

Ente económico: es la empresa, es decir, la actividad económica que realiza.

Continuidad: refleja el funcionamiento normal en periodos futuros del ente económico.

Unidad de medida: se utiliza como unidad de medida la moneda funcional.

Período: preparar y difundir periódicamente estados financieros.

Valuación y medición: los recursos y los hechos que los afectan deben estar cuantificados en término de la unidad de medida.

Esencia sobre forma: los recursos y hechos económicos deben ser reconocidos y revelados de acuerdo con su esencia o realidad económica y no únicamente en su forma legal.

Realización: sólo pueden reconocerse hechos económicos realizados.

Asociación: se deben asociar con los ingresos devengados en cada período los costos y gastos incurridos para producir tales ingresos, registrando unos y otros simultáneamente en las cuentas de resultados.

Mantenimiento del patrimonio: se entiende que un ente económico obtiene utilidad, o excedentes, en un período únicamente después de que su patrimonio al inicio del mismo, excluidas las transferencias de recursos a otros entes realizadas conforme a la ley, haya sido mantenido o recuperado.

Revelación plena: el ente económico debe informar en forma completa, aunque resumida, todo aquello que sea necesario para comprender y evaluar correctamente su situación financiera, los cambios que ésta hubiere experimentado, los cambios en el patrimonio, el resultado de sus operaciones y su capacidad para generar flujos futuros de efectivo.

Importancia relativa o inmaterial: el reconocimiento y presentación de los hechos económicos debe hacerse de acuerdo con su importancia relativa.

Prudencia: cuando quiera que existan dificultades para medir de manera confiable y verificable un hecho económico realizado, se debe optar por registrar la alternativa que tenga menos probabilidades de sobrestimar los activos y los ingresos, o de subestimar los pasivos y los gastos.

Características y prácticas de cada actividad: procurando en todo caso la satisfacción de las cualidades de la información, la contabilidad debe diseñarse teniendo en cuenta las limitaciones razonablemente impuestas por las características y prácticas de cada actividad, tales como la naturaleza de sus operaciones, su ubicación geográfica, su desarrollo social, económico y tecnológico.

9. POSIBLES CUENTAS POR ADICIONAR AL PUC EN MATERIA DE DESGASTE MEDIOAMBIENTAL

Conociendo lo descrito en el decreto reglamentario 2649, nos atreveremos a recomendar la descripción y dinámica que creemos conveniente para el uso adecuado de las cuentas que deberían crearse para contabilizar el desgaste medioambiental ocasionado por los entes económicos en desarrollo de su objeto social:

9.1 CUENTA DE ANTICIPOS

Esta cuenta se encargaría de agrupar todos aquellos valores que el ente económico destine a disminuir el impacto en el medio ambiente ocasionado por el desarrollo de su objeto social.

CUENTA DE ORIGEN

CLASE	GRUPO	CUENTA
ACTIVO	DEUDORES	1355 ANTICIPO DE IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES O SALDOS A FAVOR

CUENTA A CREAR

CLASE	GRUPO	CUENTA
ACTIVO	DEUDORES	135535 RECURSOS MEDIAMBIENTALES APLICADOS

DESCRIPCION DE LA CUENTA A CREAR

Registra los saldos a cargo de entidades gubernamentales y a favor del ente económico, por concepto de recursos destinados a disminuir el impacto medio ambiental generado en el transcurso del desarrollo de su objeto social, debidamente certificados por la autoridad competente.

DINÁMICA DE LA CUENTA A CREAR

Débitos

- a) Por los recursos destinados a disminuir el impacto medio ambiental
- b) Por el valor del traslado de la cuenta 2480 -impuesto por desgaste o contaminación ambiental-, en caso de presentarse saldos a favor.

Créditos

- a) Por el valor de las sumas obtenidas como devolución.
- b) Por los abonos por ajustes al final del período contable.

9.2 CUENTA DEL IMPUESTO

Esta cuenta será la que maneje directamente el impuesto medioambiental sobre las utilidades antes de la distribución a los socios del ente económico.

CUENTA A ORIGEN

CLASE	GRUPO	CUENTA
PASIVO	IMPUESTOS, GRAVAMENES Y TASAS	2404 RENTA Y COMPLEMENTARIOS

CUENTA A CREAR

CLASE	GRUPO	CUENTA
PASIVO	IMPUESTOS, GRAVAMENES Y TASAS	240415 IMPUESTO POR DESGASTE O CONTAMINACION AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA A CREAR

Registra el valor de los tributos originados en la producción explotación o venta en desarrollo del objeto social de cualquier bien o servicio que genere desgaste ambiental, que el ente económico debe pagar a entidades del gobierno del orden nacional, departamental, distrital o municipal.

DINÁMICA DE LA CUENTA A CREAR

Créditos

- a) Por el valor del impuesto liquidado.

Débitos

- a) Por el pago del impuesto.

9.3 PASIVOS ESTIMADOS

Todo ente económico debe estimar este tipo de pasivos para atender el pago del impuesto correspondiente, siguiendo el principio de causación cada mes se debe hacer la apropiación con cargo a Ganancias y Pérdidas.

CUENTA A ORIGEN

CLASE	GRUPO	CUENTA
PASIVO	PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	2615 PARA OBLIGACIONES FISCALES

CUENTA A CREAR

CLASE	GRUPO	CUENTA
PASIVO	PASIVOS ESTIMADOS Y PROVISIONES	261530 PARA IMPUESTO POR DESGASTE O CONTAMINACION AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA A CREAR

Registra las deudas estimadas del ente económico para atender el pago de las obligaciones fiscales y que mensualmente se contabilizan con cargo a ganancias y pérdidas, tales como: impuesto de renta y complementarios, industria y comercio, impuesto de vehículos y por desgaste o contaminación ambiental.

DINÁMICA DE LA CUENTA A CREAR

Créditos

- a) Por el valor estimado de la provisión y apropiado periódicamente, y
- b) Por los abonos por ajustes al final del período contable.

Débitos

- a) Por el traslado a las cuentas acreedoras respectivas del grupo 24- impuestos, gravámenes y tasas-, y
- b) Por la reversión de las provisiones excesivas.

9.4 GASTOS ESTIMADOS

Contra partida para poder realizar la causación mensual del impuesto. Se deben afectar las cuentas del grupo de gastos, estas deben estar incluidas en el estado de pérdidas y ganancias, el cual refleja una disminución en la utilidad que será repartida a los accionistas.

CUENTA A ORIGEN

CLASE GASTOS	GRUPO IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	CUENTA 5405 IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS
-----------------	--	---

CUENTA A CREAR

CLASE	GRUPO	CUENTA
GASTOS	IMPUESTO DE RENTA Y COMPLEMENTARIOS	540510 IMPUESTO POR DESGASTE O CONTAMINACION AMBIENTAL

DESCRIPCIÓN DE LA CUENTA A CREAR

Comprende los impuestos por concepto de desgaste o contaminación ambiental conforme a las normas legales vigentes.

DINÁMICA DE LA CUENTA A CREAR

Débitos

- a) Por el valor de los impuestos causados o la provisión constituida.

Créditos

- a) Por la cancelación de saldos al cierre del ejercicio.

Por estar incluidas en las cuentas del activo y pasivo, se hace necesario sean reflejadas en el balance general, debido a que por denominarse derechos u obligaciones, debe reconocerse que el desarrollo del objeto social de todas las empresas deben propender por el desarrollo sostenible, conocido como “el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades”, que en su definición deja claro como es necesario “retribuirle” algo del daño que se le hace al desarrollar ciertas actividades.

10. CLASIFICACION

Si hablamos de la posible creación de un impuesto por desgaste y contaminación del medio ambiente se debe pensar en la forma como se generaría, en este caso la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN) tiene catalogadas la totalidad de las empresas que desarrollan su objeto social en el país. Es así como en total tiene clasificadas 252 actividades de las cuales para hacernos una idea mencionaremos las que se consideran actividades grupales:

Código Actividad: 4105
Tipo: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
Detalle: actividades de Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
Agrupación: contiene 17 tipos de actividades económicas agrupadas

Código Actividad: 4110
Tipo: pesca
Detalle: actividades relacionadas con la explotación pesquera
Agrupación: contiene 3 tipos de actividades económicas agrupadas

Código Actividad: 4115
Tipo: Explotación de minas y canteras
Detalle: actividades de exploración, extracción y explotación de minas, canteras e hidrocarburos
Agrupación: contiene 12 tipos de actividades económicas agrupadas

Código Actividad: 4120
Tipo: Industrias Manufactureras
Detalle: actividades de elaboración o transformación de productos o bienes vendidos
Agrupación: contiene 92 tipos de actividades económicas agrupadas

Código Actividad: 4125
Tipo: Suministro de electricidad, gas y agua
Detalle: actividades de generación, transmisión, distribución y venta de energía eléctrica y gas; recolección, tratamiento y distribución de agua

Agrupación:	contiene 4 tipos de actividades económicas agrupadas
Código Actividad:	4130
Tipo:	Construcción
Detalle:	actividades de construcción y enajenación de bienes raíces
Agrupación:	contiene 6 tipos de actividades económicas agrupadas
Código Actividad:	4135
Tipo:	Comercio al por mayor y al por menor
Detalle:	actividades de compra, venta y reparación y/o mantenimiento de bienes o productos a los cuales no se les realiza procesos de transformación, tales como: automotores, combustibles, materias primas agropecuarias, animales vivos, alimentos, bebidas, productos textiles, prendas de vestir, calzado y enseres domésticos
Agrupación:	contiene 37 tipos de actividades económicas agrupadas
Código Actividad:	4140
Tipo:	Hoteles y restaurantes
Detalle:	actividades relacionadas con la hotelería y servicios de restaurante
Agrupación:	contiene 5 tipos de actividades económicas agrupadas
Código Actividad:	4145
Tipo:	Transporte, almacenamiento y comunicaciones
Detalle:	actividades relacionadas con el transporte de pasajeros y de carga, servicio de correo, telecomunicaciones y actividades de agencias de viajes, entre otros
Agrupación:	contiene 17 tipos de actividades económicas agrupadas
Código Actividad:	4150
Tipo:	Actividad financiera
Detalle:	actividades de tipo financiero
Agrupación:	contiene 17 tipos de actividades económicas agrupadas

Código Actividad:	4155
Tipo:	Actividades inmobiliarias, empresariales y de alquiler
Detalle:	actividades inmobiliarias, el alquiler de maquinaria y equipo, sin operarios, procesamiento de datos, realización de estudios técnicos, actividades de consultoría y operaciones afines, entre otros
Agrupación:	contiene 19 tipos de actividades económicas agrupadas
Código Actividad:	4160
Tipo:	Enseñanza
Detalle:	prestación del servicio de formación intelectual
Agrupación:	contiene 2 tipos de actividades económicas agrupadas
Código Actividad:	4165
Tipo:	Servicios sociales y de salud
Detalle:	prestación de servicios sociales y de salud
Agrupación:	contiene 7 tipos de actividades económicas agrupadas
Código Actividad:	4170
Tipo:	Otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales
Detalle:	prestación de otros servicios comunitarios, sociales y personales
Agrupación:	contiene 14 tipos de actividades económicas agrupadas

Igualmente la DIAN tiene catalogadas o clasificadas todas las actividades económicas que se desarrollan en el país. Para tal fin anexamos la tabla correspondiente.

Tabla 1. Clasificación por actividad económica

CODIGO ACTIVIDAD ECONOMICA	NOMBRE CLASE CIIU (256)
0010	ASALARIADOS
0081	SIN ACTIVIDAD
0082	PERSONA NATURAL SUBSIDIADA POR TERCEROS
0090	RENTISTAS DE CAPITAL, SOLO PARA PERSONAS NATURALES
0111	PRODUCCION ESPECIALIZADA DEL CAFE
0112	PRODUCCION ESPECIALIZADA DE FLOR DE CORTE BAJO CUBIERTA Y AL AIRE LIBRE
0113	PRODUCCION ESPECIALIZADA DE BANANO
0114	PRODUCCION ESPECIALIZADA DE CAÑA DE AZUCAR
0115	PRODUCCION ESPECIALIZADA DE CEREALES Y OLEAGINOSAS
0116	PRODUCCION ESPECIALIZADA DE HORTALIZAS Y LEGUMBRES
0117	PRODUCCION ESPECIALIZADA DE FRUTAS, NUECES, PLANTAS BEBESTIBLES Y ESPECIAS
0118	PRODUCCION AGRICOLA NCP EN UNIDADES ESPECIALIZADAS
0119	PRODUCCION AGRICOLA EN UNIDADES NO ESPECIALIZADAS
0121	CRIA ESPECIALIZADA DE GANADO VACUNO
0122	CRIA ESPECIALIZADA DE GANADO PORCINO
0123	CRIA ESPECIALIZADA DE AVES DE CORRAL
0124	CRIA ESPECIALIZADA DE OVEJAS, CABRAS, CABALLOS, ASNOS, MULAS Y BURDEGANOS
0125	CRIA ESPECIALIZADA DE OTROS ANIMALES NCP Y LA OBTENCION DE SUS PRODUCTOS
0129	ACTIVIDAD PECUARIA NO ESPECIALIZADA
0130	ACTIVIDAD MIXTA (AGRICOLA Y PECUARIA)
0140	ACTIVIDADES DE SERVICIOS AGRICOLAS Y GANADEROS EXCEPTO LAS ACTIVIDADES VETERINARIAS
0150	CAZA ORDINARIA Y MEDIANTE TRAMPAS Y REPOBLACION DE ANIMALES DE CAZA, INCLUSO ACTIVIDADES DE SERVICIOS CONEXAS
0201	SILVICULTURA Y EXPLOTACION DE LA MADERA

0202	ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LA SILVICULTURA Y LA EXTRACCION DE LA MADERA
0501	PESCA Y CULTIVO DE PECES EN CRIADEROS Y GRANJAS PISCICOLAS
0502	ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADOS CON LA PESCA
1010	EXTRACCION Y AGLOMERACION DE HULLA (CARBON DE PIEDRA)
1020	EXTRACCION Y AGLOMERACION DE CARBON LIGNITICO
1030	EXTRACCION Y AGLOMERACION DE TURBA
1110	EXTRACCION DE PETROLEO CRUDO Y DE GAS NATURAL
1120	ACTIVIDADES DE SERVICIOS RELACIONADAS CON LA EXTRACCION DE PETROLEO Y GAS, EXCEPTO LAS ACTIVIDADES DE PROSPECCION
1200	EXTRACCION DE MINERALES DE URANIO Y DE TORIO
1310	EXTRACCION DE MINERAL DE HIERRO
1320	EXTRACCION DE METALES PRECIOSOS
1331	EXTRACCION DE MINERALES DE NIQUEL
1339	EXTRACCION DE OTROS MINERALES METALIFEROS NO FERROSOS, EXCEPTO NIQUEL
1411	EXTRACCION DE PIEDRA, ARENA Y ARCILLAS COMUNES
1412	EXTRACCION DE YESO Y ANHIDRITA
1413	EXTRACCION DE CAOLIN, ARCILLAS DE USO INDUSTRIAL Y BENTONITAS
1414	EXTRACCION DE ARENAS Y GRAVAS SILICEAS
1415	EXTRACCION DE CALIZA Y DOLOMITA
1421	EXTRACCION DE MINERALES PARA LA FABRICACION DE ABONOS Y PRODUCTOS QUIMICOS
1422	EXTRACCION DE HALITA (SAL)
1431	EXTRACCION DE ESMERALDAS
1432	EXTRACCION DE OTRAS PIEDRAS PRECIOSAS Y SEMIPRECIOSAS
1490	EXTRACCION DE OTROS MINERALES NO METALICOS NCP
1511	PRODUCCION, TRANSFORMACION Y CONSERVACION DE CARNE Y DE DERIVADOS CARNICOS
1512	TRANSFORMACION Y CONSERVACION DE PESCADO Y DE DERIVADOS DEL PESCADO
1521	ELABORACION DE ALIMENTOS COMPUESTOS PRINCIPALMENTE DE FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS
1522	ELABORACION DE ACEITES Y GRASAS DE ORIGEN VEGETAL Y ANIMAL

1530	ELABORACION DE PRODUCTOS LACTEOS
1541	ELABORACION DE PRODUCTOS DE MOLINERIA
1542	ELABORACION DE ALMIDONES Y DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL ALMIDON
1543	ELABORACION DE ALIMENTOS PREPARADOS PARA ANIMALES
1551	ELABORACION DE PRODUCTOS DE PANADERIA
1552	ELABORACION DE MACARRONES, FIDEOS, ALCUZCUZ Y PRODUCTOS FARINACEOS SIMILARES
1561	TRILLA DE CAFÉ
1562	DESCAFEINADO
1563	TOSTION Y MOLIENDA DEL CAFÉ
1564	ELABORACION DE OTROS DERIVADOS DEL CAFÉ
1571	FABRICACION Y REFINACION DE AZUCAR
1572	FABRICACION DE PANELA
1581	ELABORACION DE CACAO, CHOCOLATE Y DE PRODUCTOS DE CONFITERIA
1589	ELABORACION DE OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS NCP
1591	DESTILACION, RECTIFICACION Y MEZCLA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS, PRODUCCION DE ALCOHOL ETILICO A PARTIR DE SUSTANCIAS FERMENTADAS
1592	ELABORACION DE BEBIDAS FERMENTADAS NO DESTILADAS
1593	PRODUCCION DE MALTA, ELABORACION DE CERVEZAS Y OTRAS BEBIDAS MALTEADAS
1594	ELABORACION DE BEBIDAS NO ALCOHOLICAS; PRODUCCION DE AGUAS MINERALES
1600	FABRICACION DE PRODUCTOS DE TABACO
1710	PREPARACION E HILADURA DE FIBRAS TEXTILES
1720	TEJEDURA DE PRODUCTOS TEXTILES
1730	ACABADO DE PRODUCTOS TEXTILES NO PRODUCIDOS EN LA MISMA UNIDAD DE PRODUCCION
1741	CONFECCION DE ARTICULOS CON MATERIALES TEXTILES NO PRODUCIDOS EN LA MISMA UNIDAD DE PRODUCCION, EXCEPTO PRENDAS DE VESTIR
1742	FABRICACION DE TAPICES Y ALFOMBRA PARA PISOS
1743	FABRICACION DE CUERDAS, CORDELES, CABLES, BRAMANTES Y REDES
1749	FABRICACION DE OTROS ARTICULOS TEXTILES NCP
1750	FABRICACION DE TEJIDOS Y ARTICULOS DE PUNTO Y GANCHILLO
1810	FABRICACION DE PRENDAS DE VESTIR EXCEPTO PRENDAS DE

	PIEL
1820	PREPARADO Y TEÑIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL
1910	CURTIDO Y PREPARADO DE CUEROS
1921	FABRICACION DE CALZADO DE CUERO Y PIEL; CON CUALQUIER TIPO DE SUELA, EXCEPTO EL CALZADO DEPORTIVO
1922	FABRICACION DE CALZADO DE MATERIALES TEXTILES; CON CUALQUIER TIPO DE SUELA, EXCEPTO EL CALZADO DEPORTIVO
1923	FABRICACION DE CALZADO DE CAUCHO EXCEPTO EL CALZADO DEPORTIVO
1924	FABRICACION DE CALZADO DE PLASTICO EXCEPTO EL CALZADO DEPORTIVO
1925	FABRICACION DE CALZADO DEPORTIVO, EXCEPTO EL MOLDEADO
1926	FABRICACION DE PARTES DE CALZADO
1929	FABRICACION DE CALZADO NCP
1931	FABRICACION DE ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO, Y ARTICULOS SIMILARES ELABORADOS EN CUERO; FABRICACION DE ARTICULOS DE TALABARTERIA Y GUARNICIONERIA
1932	FABRICACION DE ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO, Y ARTICULOS SIMILARES ELABORADOS EN MATERIALES SINTETICOS; PLASTICO E IMITACIONES DE CUERO
1939	FABRICACION DE ARTICULOS DE VIAJE, BOLSOS DE MANO, Y ARTICULOS SIMILARES ELABORADOS CON MATERIALES NCP
2010	ASERRADO, ACEPILLADO E IMPREGNACION DE LA MADERA
2020	FABRICACION DE HOJAS DE MADERA PARA ENCHAPADO; FABRICACION DE TABLEROS CONTRACHAPADOS, TABLEROS LAMINADOS, TABLEROS DE PARTICULAS Y OTROS TABLEROS Y PANELES
2030	FABRICACION DE PARTES Y PIEZAS DE CARPINTERIA PARA EDIFICIOS Y CONSTRUCCION
2040	FABRICACION DE RECIPIENTES DE MADERA
2090	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS DE MADERA, FABRICACION DE ARTICULOS DE CORCHO, CESTERIA Y ESPARTERIA
2101	FABRICACION DE PASTAS CELULOSICAS; PAPEL Y CARTON
2102	FABRICACION DE PAPEL Y CARTON ONDULADO, FABRICACION DE ENVASES, EMPAQUES Y DE EMBALAJES DE PAPEL Y CARTON

2109	FABRICACION DE OTROS ARTICULOS DE PAPEL Y CARTON
2211	EDICION DE LIBROS, FOLLETOS, PARTITURAS Y OTRAS PUBLICACIONES
2212	EDICION DE PERIODICOS, REVISTAS Y PUBLICACIONES PERIODICAS
2213	EDICION DE MATERIALES GRABADOS
2219	OTROS TRABAJOS DE EDICION
2220	ACTIVIDADES DE IMPRESIÓN
2231	ARTE, DISEÑO Y COMPOSICION
2232	FOTOMECANICA Y ANALOGOS
2233	ENCUADERNACION
2234	ACABADO O RECUBRIMIENTO
2239	OTROS SERVICIOS CONEXOS NCP
2240	REPRODUCCION DE MATERIALES GRABADOS
2310	FABRICACION DE PRODUCTOS DE HORNOS DE COQUE
2321	FABRICACION DE PRODUCTOS DE LA REFINACION DEL PETROLEO, ELABORADOS EN REFINERIA
2322	ELABORACION DE PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO, FUERA DE REFINERIA
2330	ELABORACION DE COMBUSTIBLE NUCLEAR
2411	FABRICACION DE SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, EXCEPTO ABONOS Y COMPUESTOS INORGANICOS NITROGENADOS
2412	FABRICACION DE ABONOS Y COMPUESTOS INORGANICOS NITROGENADOS
2413	FABRICACION DE PLASTICOS EN FORMAS PRIMARIAS
2414	FABRICACION DE CAUCHO SINTETICO EN FORMAS PRIMARIAS
2421	FABRICACION DE PLAGUICIDAS Y DE OTROS PRODUCTOS QUIMICOS DE USO AGROPECUARIO
2422	FABRICACION DE PINTURAS, BARNICES Y REVESTIMIENTOS SIMILARES, TINTAS PARA IMPRESIÓN Y MASILLAS
2423	FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS MEDICINALES Y PRODUCTOS BOTANICOS
2424	FABRICACION DE JABONES Y DETERGENTES, PREPARADOS PARA LIMPIAR Y PULIR; PERFUMES Y PREPARADOS DE TOCADOR
2429	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS QUIMICOS NCP
2430	FABRICACION DE FIBRAS SINTETICAS Y ARTIFICIALES
2511	FABRICACION DE LLANTAS Y NEUMATICOS DE CAUCHO
2512	REENCAUCHE DE LLANTAS USADAS
2513	FABRICACION DE FORMAS BASICAS DE CAUCHO

2519	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS DE CAUCHO NO CLASIFICADOS PREVIAMENTE
2521	FABRICACION DE FORMAS BASICAS DE PLASTICO
2529	FABRICACION DE ARTICULOS DE PLASTICO NCP
2610	FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO
2691	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CERAMINCA NO REFRACTARIA, PARA USO NO ESTRUCTURAL
2692	FABRICACION DE PRODUCTOS DE CERAMICA REFRACTARIA
2693	FABRICACION DE PRODUCTOS DE ARCILLA Y CERAMICA NO REFRACTARIA, PARA USO ESTRUCTURAL
2694	FABRICACION DE CEMENTO, CAL Y YESO
2695	FABRICACION DE ARTICULOS DE HORMIGON, CEMENTO Y YESO
2696	CORTE, TALLADO Y ACABADO DE LA PIEDRA
2699	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS MINERALES NO METALICOS NCP
2710	INDUSTRIAS BASICAS DE HIERRO Y ACERO
2721	INDUSTRIA BASICAS DE METALES PRECIOSOS
2729	INDUSTRIAS BASICAS DE OTROS METALES NO FERROSOS
2731	FUNDICION DE HIERRO Y ACERO
2732	FUNDICION DE METALES NO FERROSOS
2811	FABRICACION DE PRODUCTOS METALICOS PARA USO ESTRUCTURAL
2812	FABRICACION DE TANQUES, DEPOSITOS Y RECIPIENTES DE METAL
2813	FABRICACION DE GENERADORES DE VAPOR, EXCEPTO CALDERAS DE AGUA CALIENTE PARA LA CALEFACCION CENTRAL
2891	FORJA, PRENSADO, ESTAMPADO Y LAMINADO DE METAL; PULVIMETALURGICA
2892	TRATAMIENTO Y REVESTIMIENTO DE METALES, OBRAS (TRABAJOS) DE INGENIERIA MECANICA EN GENERAL REALIZADAS A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATA
2893	FABRICACION DE ARTICULOS DE CUCHILLERIA, HERRAMIENTAS DE MANO Y ARTICULOS DE FERRETERIA
2899	FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS ELABORADOS DE METAL NCP
2911	FABRICACION DE MOTORES Y TURBINAS, EXCEPTO MOTORES PARA AERONAVES, VEHICULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS

2912	FABRICACION DE BOMBAS, COMPRESORES, GRIFOS Y VALVULAS
2913	FABRICACION DE COJINETES, ENGRANAJES, TRENES DE ENGRANAJES Y PIEZAS DE TRANSMISION
2914	FABRICACION DE HORNOS, HOGARES Y QUEMADORES INDUSTRIALES
2915	FABRICACION DE EQUIPO DE ELEVACION Y MANIPULACION
2919	FABRICACION DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA DE USO GENERAL NCP
2921	FABRICACION DE MAQUINARIA AGROPECUARIA Y FORESTAL
2922	FABRICACION DE MAQUINAS HERRAMIENTA
2923	FABRICACION DE MAQUINARIA PARA LA METALURGIA
2924	FABRICACION DE MAQUINARIA PARA LA EXPLOTACION DE MINAS Y CANTERAS Y PARA LA CONSTRUCCION
2925	FABRICACION DE MAQUINARIA PARA LA ELABORACION DE ALIMENTOS, BEBIDAS Y TABACO
2926	FABRICACION DE MAQUINARIA PARA LA ELABORACION DE PRODUCTOS TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y CUEROS
2927	FABRICACION DE ARMAS Y MUNICIONES
2929	FABRICACION DE OTROS TIPOS DE MAQUINARIA DE USO ESPECIAL NCP
2930	FABRICACION DE APARATOS DE USO DOMESTICO NCP
3000	FABRICACION DE MAQUINARIA DE OFICINA, CONTABILIDAD E INFORMATICA
3110	FABRICACION DE MOTORES, GENERADORES Y TRANSFORMADORES
3120	FABRICACION DE APARATOS DE DISTRIBUCION Y CONTROL DE ENERGIA ELECTRICA
3130	FABRICACION DE HILOS Y CABLES AISLADOS
3140	FABRICACION DE ACUMULADORES Y DE PILAS ELECTRICAS
3150	FABRICACION DE LAMPARAS ELECTRICAS Y EQUIPO DE ILUMINACION
3190	FABRICACION DE OTROS TIPOS DE EQUIPO ELECTRICO NCP
3210	FABRICACION DE TUBOS Y VALVULAS ELECTRONICOS Y OTROS COMPONENTES ELECTRONICOS
3220	FABRICACION DE TRANSMISORES DE RADIO Y TELEVISION Y DE APARATOS PARA TELEFONIA Y TELEGRAFIA
3230	FABRICACION DE RECEPTORES DE RADIO Y TELEVISION, DE APARATOS DE GRABACION DE REPRODUCCION DEL SONIDO O DE LA IMAGEN, Y DE PRODUCTOS CONEXOS

3311	FABRICACION DE EQUIPO MEDICO Y QUIRURGICO Y DE APARATOS ORTESICOS Y PROTESICOS
3312	FABRICACION DE INSTRUMENTOS Y APARATOS PARA MEDIR, VERIFICAR, ENSAYAR, NAVEGAR Y OTROS FINES, EXCEPTO EQUIPO DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES
3313	FABRICACION DE EQUIPO DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES
3320	FABRICACION DE INSTRUMENTOS DE OPTICA Y EQUIPO FOTOGRAFICO
3330	FABRICACION DE RELOJES
3410	FABRICACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES Y SUS MOTORES
3420	FABRICACION DE CARROCERIAS PARA VEHICULOS AUTOMOTORES , FABRICACION DE REMOLQUES Y SEMIRREMOLQUES
3430	FABRICACION DE PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS PARA VEHICULOS AUTOMOTORES Y SUS MOTORES
3511	CONSTRUCCION Y REPARACION DE BUQUES
3512	CONSTRUCCION Y REPARACION DE EMBARCACIONES DE RECREO Y DE DEPORTE
3520	FABRICACION DE LOCOMOTORAS Y DE MATERIAL RODANTE PARA FERROCARRILES Y TRANVIAS
3530	FABRICACION DE AERONAVES Y NAVES ESPACIALES
3591	FABRICACION DE MOTOCICLETAS
3592	FABRICACION DE BICICLETAS Y DE SILLONES DE RUEDAS PARA INVALIDOS (DISCAPACITADOS)
3599	FABRICACION DE OTROS TIPOS DE EQUIPO DE TRANSPORTE NCP
3611	FABRICACION DE MUEBLES PARA EL HOGAR
3612	FABRICACION DE MUEBLES PARA OFICINA
3613	FABRICACION DE MUEBLES PARA COMERCIO Y SERVICIOS
3614	FABRICACION DE COLCHONES Y SOMIERES
3619	FABRICACION DE OTROS MUEBLES NCP
3691	FABRICACION DE JOYAS Y ARTICULOS CONEXOS
3692	FABRICACION DE INSTRUMENTOS DE MUSICA
3693	FABRICACION DE ARTICULOS DEPORTIVOS
3694	FABRICACION DE JUEGOS Y JUGUETES
3699	OTRAS INDUSTRIAS MANUFACTURERAS NCP
3710	RECICLAMIENTO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS METALICOS
3720	RECICLAMIENTO DE DESPERDICIOS Y DESECHOS NO METALICOS

4010	GENERACION, CAPTACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA
4020	FABRICACION DE GAS; DISTRIBUCION DE COMBUSTIBLES GASEOSOS POR TUBERIAS
4030	SUMINISTRO DE VAPOR Y AGUA CALIENTE
4100	CAPTACION DEPURACION Y DISTRIBUCION DE AGUA
4511	TRABAJOS DE DEMOLICION Y PREPARACION DE TERRENOS PARA LA CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES
4512	TRABAJOS DE PREPARACION DE TERRENOS PARA OBRAS CIVILES
4521	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PARA USO RESIDENCIAL
4522	CONSTRUCCION DE EDIFICACIONES PARA USO NO RESIDENCIAL
4530	CONSTRUCCION DE OBRAS DE INGENIERIA CIVIL
4541	INSTALACIONES HIDRAULICAS Y TRABAJOS CONEXOS
4542	TRABAJOS DE ELECTRICIDAD
4543	TRABAJOS DE INSTALACION DE EQUIPOS
4549	OTROS TRABAJOS DE ACONDICIONAMIENTO
4551	ORNAMENTACION E INSTALACION DE VIDRIOS Y VENTANAS
4552	TRABAJOS DE PINTURA Y TERMINACION DE MUROS Y PISOS
4559	OTROS TRABAJOS DE TERMINACION Y ACABADO
4560	ALQUILER DE EQUIPO PARA CONSTRUCCION Y DEMOLICION DOTADO DE OPERARIOS
5011	COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES NUEVOS
5012	COMERCIO DE VEHICULOS AUTOMOTORES USADOS
5020	MANTENIMIENTO Y REPARACION DE VEHICULOS AUTOMOTORES
5030	COMERCIO DE PARTES, PIEZAS (AUTOPARTES) Y ACCESORIOS (LUJOS) PARA VEHICULOS AUTOMOTORES
5040	COMERCIO, MANTENIMIENTO Y REPARACION DE MOTOCICLETAS Y DE SUS PARTES, PIEZAS Y ACCESORIOS
5051	COMERCIO AL POR MENOR DE COMBUSTIBLE PARA AUTOMOTORES
5052	COMERCIO AL POR MENOR DE LUBRICANTES (ACEITES, GRASAS), ADITIVOS Y PRODUCTOS DE LIMPIEZA PARA VEHICULOS AUTOMOTORES
5111	COMERCIO AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATA DE PRODUCTOS AGRICOLAS (EXCEPTO CAFE), SILVICOLAS Y DE ANIMALES VIVOS Y SUS PRODUCTOS
5112	COMERCIO AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O

	POR CONTRATA DE CAFÉ PERGAMINO
5113	COMERCIO AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATA DE PRODUCTOS MANUFACTURADOS
5119	COMERCIO AL POR MAYOR A CAMBIO DE UNA RETRIBUCION O POR CONTRATA DE PRODUCTOS NCP
5121	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS, PRODUCTOS AGRICOLAS; EXCEPTO CAFÉ Y FLORES
5122	COMERCIO AL POR MAYOR DE CAFÉ PERGAMINO
5123	COMERCIO AL POR MAYOR DE FLORES Y PLANTAS ORNAMENTALES
5124	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIAS PRIMAS PECUARIAS, ANIMALES VIVOS
5125	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, EXCEPTO CAFÉ TRILLADO
5126	COMERCIO AL POR MAYOR DE CAFÉ TRILLADO
5127	COMERCIO AL POR MAYOR DE BEBIDAS Y PRODUCTOS DEL TABACO
5131	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS TEXTILES, PRODUCTOS CONFECCIONADOS PARA USO DOMESTICO
5132	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRENDAS DE VESTIR, ACCESORIOS DE PRENDAS DE VESTIR Y ARTICULOS ELABORADOS EN PIEL
5133	COMERCIO AL POR MAYOR DE CALZADO
5134	COMERCIO AL POR MAYOR DE APARATOS, ARTICULOS Y EQUIPO DE USO DOMESTICO
5135	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS, MEDICINALES, COSMETICOS Y DE TOCADOR
5136	COMERCIO AL POR MAYOR DE EQUIPOS MEDICOS QUIRURGICOS Y DE APARATOS ORTESICOS Y PROTESICOS
5137	COMERCIO AL POR MAYOR DE PAPEL Y CARTON; PRODUCTOS DE PAPEL Y CARTON
5139	COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS DE CONSUMO NCP
5141	COMERCIO AL POR MAYOR DE MATERIALES DE CONSTRUCCION, FERRETERIA Y VIDRIO
5142	COMERCIO AL POR MAYOR DE PINTURAS Y PRODUCTOS CONEXOS
5151	COMERCIO AL POR MAYOR DE COMBUSTIBLES SÓLIDOS, LIQUIDOS, GASEOSOS Y PRODUCTOS CONEXOS
5152	COMERCIO AL POR MAYOR DE METALES Y MINERALES METALIFEROS EN FORMAS PRIMARIAS

5153	COMERCIO AL POR MAYOR DE PRODUCTOS QUIMICOS BASICOS, PLASTICOS Y CAUCHO EN FORMAS PRIMARIAS Y PRODUCTOS QUIMICOS DE USO AGROPECUARIO
5154	COMERCIO AL POR MAYOR DE FIBRAS TEXTILES
5155	COMERCIO AL POR MAYOR DE DESPERDICIOS O DESECHOS INDUSTRIALES Y MATERIAL PARA RECICLAJE
5159	COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS PRODUCTOS INTERMEDIOS NCP
5161	COMERCIO AL POR MAYOR DE MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA AGRICULTURA, MINERIA, CONSTRUCCION Y LA INDUSTRIA

Fuente: Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN)

11. RESEÑA ENTREVISTAS REALIZADAS

En el desarrollo del tema se realizaron varias entrevistas, que nos permitieron dilucidar la necesidad de conformar un grupo interdisciplinario para definir en cada una de las categorías cual sería el porcentaje de afectación del medio ambiente que le corresponde a cada tipo de ente económico, dado el desarrollo de su actividad económica. Este grupo haciendo uso de la legislación actual entraría a definir las tarifas correspondientes, se hace una pequeña relación de dichas normas:

Decreto 1933 de 1994: por el cual se reglamente el artículo 45 de la ley 99 de 1993 en lo referente a todas las empresas, sean públicas, privadas o mixtas, propietarias de plantas de generación de energía hidroeléctrica o termoeléctrica.

Decreto 948 de 1995: el cual reglamenta la prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.

Decreto 299 de 1996: por el cual se protege la flora Colombiana, se reglamentan los jardines botánicos y se dictan otras disposiciones.

Ley 430 de 1998: por la cual se dictan normas prohibitivas en materia ambiental referentes a los desechos peligrosos y se dictan otras disposiciones. Esta ley tiene por objeto regular todo lo relacionado con la prohibición de introducir desechos peligrosos al territorio nacional en cualquier modalidad.

Decreto 1996 de 1999: Por el cual se reglamentan los artículos 109 y 110 de la ley 99 de 1993 sobre las reservas naturales de la sociedad civil. Dichas reservas tendrán como objetivo el manejo integrado bajo criterios de sustentabilidad que garantice la conservación, preservación, regeneración o restauración de los ecosistemas naturales contenidos en ellas y que permita la generación de bienes y servicios ambientales.

Ley 611 de 2000: Por el cual se dictan normas para el manejo sostenible de especies de Fauna Silvestre y Acuática.

Decreto 1909 de 2000: por el cual se designa el manejo en los puertos

marítimos, fluviales, aeropuertos y otros lugares para el comercio internacional de especímenes de flora y fauna.

Decreto 48 de 2001: por el cual se modifica el artículo 7 del decreto 1768 de 1994 y los artículos 1 y 2 del decreto 1865 de 1994 para que queden acordes con el artículo 80 de la constitución y el numeral 4 del artículo 5 de la ley 99 de 1993 para determinar la planificación ambiental regional.

Decreto 1728 de 2002: por el cual se reglamenta todo lo relacionado con la licencia ambiental según el título VIII de la ley 99 de 1993. Sobre este tema deben tenerse en cuenta igualmente los decretos 1892 de 1999 y 1180 de 2003

Decreto 1729 de 2002: por el cual se reglamenta el manejo de cuencas hidrográficas.

Tabla 2. Entrevistas realizadas

NOMBRE	RESEÑA O CARGO	LUGAR	FECHA
GERMAN DARIO ORTIZ B.	SUBDIRECTOR DE GESTION Y ASISTENCIA AL CLIENTE (DIAN)	BOGOTA	OCTUBRE 10 DE 2006
JESUS ANTONIO CASTRO	GRUPO ANALISIS ECONOMICOS MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE	BOGOTA	OCTUBRE 12 DE 2006
SONMER GARRIDO DIAZ	LICENCIADO EN CONTABILIDAD AMBIENTAL - UNIV. MANIZALES	MANIZALES	NOVIEMBRE 27 DE 2006
JORGE ENRIQUE TOVAR VANEGAS	PROFESOR ASOCIADO UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE PALMIRA Y CALI ASESOR DEL CONGRESO Y SENADO DE LA REPUBLICA EN LEGISLACIÓN AMBIENTAL	PALMIRA	MARZO 15 DE 2007 JUNIO 19 DE 2007

Fuente: Propia

De estas entrevistas vale la pena destacar:

Los doctores German Darío Ortiz y Jesús Antonio Castro suministraron las bases conceptuales que permitieron definir la legislación vigente y las tasas impositivas en materia ambiental en Colombia.

El licenciado Sonmer Garrido Díaz suministro bases conceptuales que ayudaron a concatenar la parte contable con el medio ambiente.

El ingeniero Jorge Enrique Tovar Vanegas suministro información valiosa sobre el estado medio ambiental de Colombia y la forma como se generan las leyes ambientales en nuestro país.

12. CONCLUSIONES

12.1 Se estudiaron las fuentes que legislan, reglamentan, regulan, controlan e implementan la contabilidad en su aplicación y en su teoría contable y la contabilidad ambiental.

12.2 Conocimos todo lo relacionado con los compromisos adquiridos por Colombia a nivel mundial en materia medioambiental.

12.3 Se realizó un análisis detallado de la carta magna de Colombia en materia medioambiental, con el fin de resaltar los aspectos directamente relacionados con el tema.

12.4 Se hizo un estudio detallado de la ley 99 del 22 de diciembre de 1993 del Sistema General Ambiental de Colombia y se logró determinar los aspectos mas relevantes de dicha ley.

12.5 Se conocieron las entidades, organismos reguladores y generadores de políticas ambientales que se desempeñan en Colombia.

12.6 Se realizó entrevista con funcionarios de diferentes dependencias del Estado para confirmar que cargas impositivas tienen en la actualidad las empresas colombianas en materia ambiental, tendiente a retribuir el daño que se pudiera haber causado en el mismo debido al desarrollo de su objeto social.

13. RECOMENDACIONES

13.1 La conservación del medio ambiente solo es posible si todos tomamos conciencia del daño que se ocasiona al mismo con las actividades diarias.

13.2 Los empresarios deben tomar conciencia sobre el hecho de que las utilidades que están repartiendo en la actualidad tienen un porcentaje que no debió distribuirse, ya que el daño al medio ambiente tiene que ver con la afectación de un interés general, el cual como se observó en la constitución prima sobre el interés particular.

13.3 En las características cualitativas de la información contable tenemos que la información debe ser útil esto quiere decir según el decreto reglamentario 2649 de 1993, "Pertinente y confiable. La información es pertinente cuando posee valor de retroalimentación, valor de predicción y es oportuna; y es confiable cuando es neutral, verificable y representa fielmente los hechos económicos" en este caso sería perfectamente aplicable al hecho de que debemos causar de alguna forma el desgaste generado por los entes económicos sobre el medio ambiente en desarrollo de su objeto social.

13.4 Se debe conformar un grupo interdisciplinario que se encargue de determinar el nivel de afectación de los entes económicos de acuerdo con el desarrollo de su objeto social para poder generar tablas que determinen los porcentajes aplicables a cada uno.

13.5 Se debe determinar que organismo se encargará de la certificación de las inversiones que realicen las empresas en materia de recuperación ambiental.

14. RECURSOS EMPLEADOS

CONCEPTO	UNIDAD DE MEDIDA	Un. Med EMPLEADAS	COSTO POR Un. Med	VALOR TOTAL
Tiempo empleado en el proyecto	horas	3000	\$ 2.000	\$ 6.000.000
Transporte	Carreras	40	\$ 2.000	\$ 80.000
	intermunicipal	4	\$ 35.000	\$ 140.000
	urbanos	100	\$ 1.000	\$ 100.000
Uso de equipo propio	Hora hombre	250	\$ 1.000	\$ 250.000
<i>Material academico empleado:</i>				
Fotocopias	Unidad	1000	\$ 100	\$ 100.000
Internet	Hora	200	\$ 1.200	\$ 240.000
Hojas de papel	Resma	5	\$ 8.000	\$ 40.000
Impresiones	Cartucho	4	\$ 60.000	\$ 240.000

TOTAL RECURSOS EMPLEADOS	\$ 7.190.000
---------------------------------	---------------------

Nota:

Este proyecto fue financiado en su totalidad con recursos propios de sus autoras.

15. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DESARROLLADAS

ETAPAS	CRONOGRAMA DE TRABAJO											
1. Investigación bibliográfica	■	■	■	■								
2. Elaboración fichas técnicas		■	■	■	■							
3. Gener. de fichas sobre ftes. primarias consultadas			■	■	■	■						
4. Generación de conclusiones sobre marco legal				■	■	■	■					
5. Generación cuadros comparativos					■	■	■					
6. Análisis e interpretación de datos	■	■	■	■	■	■	■	■	■			
7. Redacción de informe final							■	■	■	■		
8. Revisión por parte de asesor académico									■	■		
9. Posibles correcciones										■	■	
10. Informe final											■	■
TIEMPO (meses) - año 2006-2007	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

BIBLIOGRAFÍA

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución Política de Colombia 1991. Santa Fe de Bogota. El Pentágono Editores. 1991

BALLESTEROS INDA, Nicolás. Fundamentos de contabilidad. México. Interamericana. 1984

BARRY C. Field. Economía Ambiental. Colombia: Ed. MChill. 1995

BLANCO DOPICIO, Maria Isabel. Introducción a la contabilidad – contabilidad financiera 1. España. Prentico Hall. 2000

BRAVO URRUTIA, Manuel. La contabilidad y el problema medioambiental. En: XV CONGRESO NACIONAL DE ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DE AUDITORIA. (Facultad de ciencias Económicas y Administrativas). 1997.

CASCIO, Joseph. Guía ISO 14000 Las normas ambientales para la administración ambiental. México. Mc Graw Hill. 1997

COASE, Ronald. El problema del costo social.

CONTADURÍA GENERAL DE LA NACIÓN. Doctrina Contable Pública. Santa Fe de Bogota. Imprenta Nacional de Colombia. 1997

----- . Plan General de Contabilidad Pública. Santa Fe de Bogota. Imprenta Nacional de Colombia. 1997

CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, El Estado de los Recursos Naturales y del Ambiente, Informe 1997.

----- . Primer Taller de Experiencias Ambientales. 1994.

----- . Propuesta Plan Contable único para el Sector Publico. Santa Fe de Bogotá. Imprenta y Publicaciones C.G.R. 1993

CORPORACION AUTONOMA REGIONAL DEL CAUCA. Disponible en: <http://www.cvc.goc.co>

CUMBRE MUNDIAL SOBRE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO. Declaración de Rio de Janeiro. Junio de 1992.

DANE, Patrimonio Natural de Cuentas Ambientales en Colombia: una propuesta metodológica. Septiembre 1993.

----- . Marco conceptual para la clasificación de información ambiental. Enero de 1994.

----- . Proyecto de Contabilidad Económico Ambiental para Colombia, Septiembre 1995.

DEMSETZ, Harold. Hacia una teoría de los derechos de propiedad.

ENKERLIN HOEFLICH, Ernesto. Ciencia ambiental y desarrollo sostenible. México. Thonson 1997

FERRER, Gabriel (coordinador). Integración económica y medio ambiente en América latina. España. Mc Graw Hill. 2000

FRANCO RUIZ, Rafael. Contabilidad Integral- teoría y normalización: los más modernos aportes a la gestión contable. Segunda edición. 1995

GILPIN, Alan. Economía ambiental: un análisis crítico. México. Alfa Omega. 2003

GOMEZ ORCA, Domingo. Evaluación del impacto ambiental, un instrumento preventivo para la gestión ambiental. España, segunda edición. Grupo mudi-prensa. Acdos 1999

HARGADON JR. , Bernard. Principios de contabilidad. Tercera edición. Colombia, Norma. 1993

HUNT, David. Sistemas de gestión medioambiental principios y prácticas. Mc Graw Hill. 1999

ICONTEC. Tesis y otros trabajos de grado. Quinta actualización.

----- . Normalización en el marco del sello ambiental Colombiano. 2006

MCCLOSKEY H. J. Ética y política de la ecología. Fondo de cultura económica. 1988.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE. Ley 99 DE 1.993, Sistema Nacional Ambiental. Santa Fe de Bogota. Momo Ediciones. 2005

----- . Guía del medio ambiente. CENTRO DE DIVULGACIÓN Y PRENSA AMBIENTAL. Santa Fe de Bogotá. 1995.

MENDEZ, Carlos. Metodología. Mc Graw-Hill. Segunda edición. Santa fé de Bogotá. 1996.

MONTAÑO OROZCO, Edilberto. Contabilidad: control, valuación y revelaciones. Colombia. Centro editorial Univalle. 2002

MORA, Luciano Osejo, La contabilidad ambiental, porque? para que? y como?. ACADEMIA COLOMBIANA DE CIENCIAS ECONÓMICAS, Bogotá, 1995.

REAL FERRER, Gabriel. Integración Económica y Medio Ambiente en América Latina. Editorial Mc Graw Hill.

ROMERO LOPEZ, Javier. Principios de contabilidad. México. Segunda edición Mc Graw Hill. 2001

TOVAR VANEGAS, Jorge Enrique. Apuntes sobre ecosistemas Colombianos. Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. Mayo 2001

----- . Radiografía Ambiental Colombiana. Universidad Nacional de Colombia, sede Palmira. 1998.

URIBE BOTERO, Eduardo. Introducción a la valoración ambiental y estudios del caso colombiano. Universidad de los Andes. 2003

VARAS, Juan Ignacio. Economía del Medio Ambiente en América Latina. Segunda edición. Editorial Alfa omega. 1999