

# **IMPORTANCIA DE LA MEDICIÓN DE LOS COSTOS AMBIENTALES EN LAS EMPRESAS: UN RETO PARA EL CONTADOR PÚBLICO**

**Presentado por:**

**STELLA RODRIGUEZ GARAY**

**DIEGO JULIAN BELTRAN GUASCA**

**Profesor:**

**LUIS HERNAN PEDRAZA CALDERON**

**FUNDACIÓN UNIVERSITARIA LOS LIBERTADORES**

**TRABAJO DE GRADO**

**CONTADURIA PÚBLICA**

**GRUPO 201**

**MAYO, 2016**

## TABLA DE CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| Resumen .....                            | 5  |
| Introducción .....                       | 6  |
| Desarrollo del estudio.....              | 7  |
| El papel del Contador Público.....       | 10 |
| Medición de los costos ambientales ..... | 13 |
| Conclusiones .....                       | 21 |

## LISTA DE ILUSTRACIONES

|  |    |
|--|----|
| Ilustración 1 Métodos de valoración ambiental .....        | 9  |
| Ilustración 2 Tipología de los indicadores por áreas ..... | 15 |
| Ilustración 3 Asignación de pesos .....                    | 19 |

**LISTA DE TABLAS**

|  |    |
|--|----|
| Tabla 1 Normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia ..... | 11 |
|--|----|

## Resumen

Los costos ambientales se han convertido en un aspecto muy importante en la toma de decisiones de las compañías, ya que estos contribuyen a fijar los precios de los productos y servicios de manera más acertada y confiable.

Pero actualmente las organizaciones en el desarrollo de sus actividades económicas solo tienen en cuenta a nivel de medición de costos parámetros como el capital, materias primas, mano de obra y otros indirectos como la energía, y el agua; pero aún no han dimensionado el impacto que están generando frente a los recursos naturales y el grado de explotación de los mismos.

Es por ello que se requiere establecer la importancia de la medición de los costos ambientales, para que las organizaciones tengan en cuenta este nuevo ítem en su proceso de producción, evalúen los impactos que su actividad está generando en el entorno ambiental, como pueden mitigarlos y de qué forma pueden contribuir para reparar los daños generados.

Esta situación hoy día se ha convertido en un reto para los profesionales del área contable, quienes a través de su conocimiento y como valor agregado a su profesión deben incorporarse y aplicar los métodos necesarios para dar conocer a nivel financiero el impacto que tiene el desarrollo de una actividad económica sobre el entorno en cual se está desempeñando; y no solo quedarse en la tarea de reflejar esta situación sino proporcionar estrategias que contribuyan a la reparación de posibles daños, toda esta planificación debe ser tarea mancomunada con el área administrativa y gerencial.

## Introducción

Actualmente el mundo y en especial Colombia tiene una gran preocupación con respecto a la situación del entorno ambiental, debido a su deterioro e inhumana explotación de los recursos naturales, causados por las grandes industrias nacionales e internacionales, que aún no se han concientizado del impacto que generan sus principales actividades económicas en el medio ambiente.

La naturaleza provee al ser humano todo lo necesario y hasta aún más de lo que se requiere para satisfacer las necesidades básicas, pero el hombre se ha preocupado por extraer y beneficiarse a sí mismo, sin pensar un poco, en retribuir o compensar todos los favores recibidos. Es por ello que se requiere que todos los individuos se ocupen de esta labor y mucho más las organizaciones quienes se benefician económicamente.

Es necesario que las empresas empleen una parte de su utilidad en contribuir a la reparación de los daños generados al medio ambiente de acuerdo a su grado de impacto que tiene su objeto económico sobre él. Por esta razón se requiere evaluar y tener en cuenta dentro de los costos de la operación la utilización de los recursos naturales, con el fin de determinar a nivel financiero dicho impacto.

Llevar a cabo este plan implica un reto para los profesionales del área contable y administrativa, quienes serán los encargados de determinar métodos apropiados de acuerdo a la compañía que valoren los costos de estos recursos; generando así la creación de estrategias que permitan de alguna u otra forma subsanar los daños ocasionados. Todo esto con el propósito de que el mismo entorno ambiental genere más recursos para continuar con el desarrollo de cierta

actividad económica, y no solo esto, sino que brinde tranquilidad y bienestar para toda la población que depende de él para subsistir.

Muchas empresas no cuentan con variables y formulas suficientes para establecer criterios de medición de dichos costos, corriendo el riesgo de subestimar los valores ambientales para proyectos futuros y procesos actuales, para lo cual se hace relevante implementar un modelo de evaluación, medición, valoración y contabilización de los recursos naturales utilizados en el desarrollo de las actividades económicas de las empresas.

La puesta en marcha del modelo en principio será tediosa y compleja para los profesionales encargados de la medición de los costos ambientales, pero luego de establecer una metodología contribuirá en la toma de decisiones acertadas que se verán reflejadas en las utilidades de los entes económicos.

## **Desarrollo del estudio**

Algunos conceptos importantes a tener en cuenta son los siguientes:

**Los costos ambientales** se definen como:

En la actualidad las empresas comienzan a considerar la variable ambiental en su proceso de toma de decisiones, implantando medidas que prevengan el impacto ambiental de sus actividades o que corrijan los daños generados. De este modo, la empresa está soportando un costo derivado de su interacción con el medioambiente, lo que se denomina costo medio-ambiental. (Bonilla Priego, 2000)

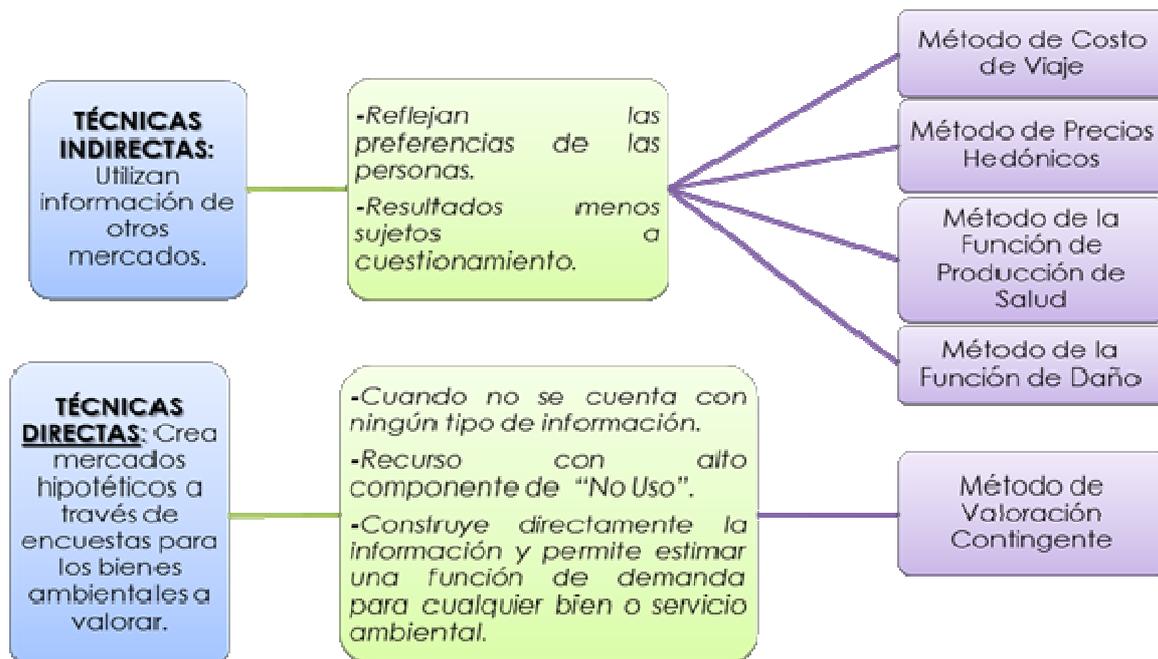
La medida y la valoración del esfuerzo por la aplicación racional de los factores medio ambientales de cara a la obtención de un producto, un trabajo o un servicio. (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, 1996)

Actividades llevadas a cabo voluntariamente, como así también las requeridas por contrato o por leyes y regulaciones ambientales; para prevenir, disminuir o remediar el daño causado al medio ambiente, relacionado tanto con la conservación de recursos renovables como no renovables. (García, 1996)

La valoración ambiental es un requisito legal en Colombia, que deben cumplir los proyectos y políticas ambientales susceptibles de licenciamiento ambiental. Se plantea como obligación que impone la resolución 1503 de 2010 de incluir dentro del estudio de impacto ambiental la valoración económica de los impactos generados por el proyecto motivo del estudio, además de esto el trasladar los impactos ambientales a valores monetarios, facilita la toma de decisiones con respecto a si es favorable o no la realización de cualquier actividad que afecte el ambiente, a lo anterior debe sumarse la falta de conocimiento en economía que presentan los profesionales del área ambiental la cual genera que los análisis ambientales de cualquier proceso estén incompletos. (Distancia, 2016)

El siguiente esquema muestra los métodos de valoración ambiental:

Ilustración 1 Métodos de valoración ambiental



(Distancia, 2016)

**Contabilidad ambiental:** generación, análisis y utilización de información financiera y no financiera destinada a integrar las políticas económica y medioambiental de la empresa en beneficio de la sostenibilidad. (Rosario, 2009)

**Desarrollo sostenible:** representa un sistema de crecimiento que satisface las necesidades actuales de la humanidad, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades. (Rosario, 2009)

**Desempeño ambiental:** resultados medibles de sistema de gestión ambiental, relativos al control de aspectos ambientales de la organización basados en la política, las metas y los objetivos ambientales. (Rosario, 2009)

**Impacto ambiental:** es posible hablar de impacto ambiental, cuando una acción o actividad produce cambios o modificaciones, positivas o negativas, en el medio o en alguno de sus componentes. Esta acción puede ser un proyecto de ingeniería, un plan, una ley o una disposición administrativa con implicaciones ambientales; el término “impacto” no necesariamente implica negatividad. (Rosario, 2009)

**Política ambiental:** declaración, por parte de una organización, de sus intenciones y principios, en relación con su desempeño ambiental global, que le sirve de marco para fijar objetivos y metas ambientales y en consecuencia para actuar. (Rosario, 2009)

### **El papel del Contador Público**

El profesional de la Contaduría Pública sin dejar a un lado los conceptos básicos de la contabilidad ambiental, las normas y sus principios fundamentales como se dio a conocer anteriormente, deben visualizar este tema, contrastarlo con lo que hoy día se está viviendo y el impacto que está generando en la sociedad, ya que es de suma importancia tenerlo en cuenta en el fortalecimiento de la gestión empresarial, la toma de decisiones dentro del entorno y desarrollo de la actividad económica de una organización y que este se encuentre ligado con el objeto social de la misma.

Por esta razón, se requiere culturizar al Contador Público e identificarlo con los cambios que ha tenido el entorno ambiental, ya que como se observa con las normas internacionales, estas exigen que los informes se presenten según unos lineamientos establecidos en la NIC 37 (NIC 37 Una Norma De Contabilidad Ambiental - Ambiente, 2012), teniendo en cuenta que es un trabajo arduo ya que el Contador Público no cuenta con una normatividad que establezca la asignación

cuantitativa de los impactos medioambientales, debido a ello se necesita que el profesional ponga en práctica su juicio profesional teniendo en cuenta como se mencionó anteriormente unas bases fuertes a nivel de cultura ambiental.

Adicional a lo anterior, vale la pena mencionar que el Contador Público debe respaldar su juicio profesional junto a la siguiente normatividad colombiana, que avala al medio ambiente:

**Tabla 1 Normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia**

| <b>Normas y principios ambientales contenidos en la Constitución Política de Colombia</b> |  |  |
|---|--|--|
| <b>ART.</b>   | <b>TEMA</b>                                  | <b>CONTENIDO</b>   |
| 7   | Diversidad étnica y cultural de la Nación    | Hace reconocimiento expreso de la pluralidad étnica y cultural de la Nación y del deber del Estado para con su protección.   |
| 8   | Riquezas culturales y naturales de la Nación | Establece la obligación del Estado y de las personas para con la conservación de las riquezas naturales y culturales de la Nación.   |
| 49  | Atención de la salud y saneamiento ambiental | Consagra como servicio público la atención de la salud y el saneamiento ambiental y ordena al Estado la organización, dirección y reglamentación de los mismos.                                      |
| 58  | Función ecológica de la propiedad privada    | Establece que la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica.  |
| 63  | Bienes de uso público                        | Determina que los bienes de uso público, los parques naturales, las tierras comunales de grupos étnicos y los demás bienes que determine la ley, son inalienables, imprescriptibles e inembargables. |
| 79  | Ambiente sano                                | Consagra el derecho de todas las personas residentes en el país de gozar de un ambiente sano   |

|     |  |   |
|-----|--|---|
| 80  | Planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales | Establece como deber del Estado la planificación del manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. |
| 88  | Acciones populares   | Consagra acciones populares para la protección de derechos e intereses colectivos sobre el medio ambiente, entre otros, bajo la regulación de la ley.   |
| 95  | Protección de los recursos culturales y naturales del país           | Establece como deber de las personas, la protección de los recursos culturales y naturales del país, y de velar por la conservación de un ambiente sano.  |
| 330 | Administración de los territorios indígenas                          | Establece la administración autónoma de los territorios indígenas, con ámbitos de aplicación en los usos del suelo y la preservación de los recursos naturales, entre otros.                    |

(UPME, 2016)

Por otro lado, se puede afirmar que el entorno ambiental cumple un papel fundamental en el crecimiento económico, ya que este le brinda al hombre un sinnúmero de recursos para ser explotados, transformados, y así mismo contribuya con el mismo en conservarlo, todo esto con el fin de desarrollar una actividad económica y así recibir beneficios pecuniarios.

Adicional, es importante destacar el concepto del año 2011 del Consejo Empresarial Colombiano sobre el Desarrollo sostenible: El ideal de las empresas en Colombia y en el mundo siempre ha sido la generación de valor, originalmente representada en términos económicos y de productividad que hacían prósperas a las empresas y a los empresarios. En los tiempos actuales, el valor económico, aunque relevante, reparte su primacía con otros valores basados en el “nuevo” paradigma de los negocios: la sostenibilidad, donde el imperativo es generar valor en la

triple cuenta, es decir, crear rentabilidad económica, progreso social y conservación del medio ambiente y de sus recursos. (Sostenible, 2012)

Con estas afirmaciones se refleja más aún que hoy día nos enfrentamos a un mundo, economía y sociedad cambiante, debido a ello se requiere que el profesional de Contaduría Pública tenga una formación integral y se encuentre a la vanguardia del mercado ya que la proyección de la economía va dirigida hacia el desarrollo sostenible.

### **Medición de los costos ambientales**

Para construir un modelo de medición, evaluación, y contabilización de los costos ambientales se requiere tener en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ El sistema de contabilidad ambiental debe considerar los aspectos ambientales de un modo que permita a la dirección de la empresa evaluar las consecuencias ambientales de sus decisiones. Los indicadores ambientales tienen que ser simples, flexibles, reproducibles y deben mostrar las tendencias generales, para que puedan servir de base a las decisiones de la compañía. (Ambiente, 1999)
- ✓ Los indicadores que abordan aspectos ambientales deben ser relevantes y significativos para la protección del medio ambiente y de la salud humana, así como respecto a la mejora del nivel de vida. Es preciso poder establecer relaciones significativas causa - efecto al respecto. (Ambiente, 1999)
- ✓ El sistema debe considerar también los aspectos económicos. La consideración simultánea de la información ambiental y económica permite tener una visión de

conjunto sobre las decisiones de la empresa. No es posible tener información completa sobre la Ecoeficiencia de la compañía, sin considerar los costes de la gestión ambiental.

(Ambiente, 1999)

- ✓ La determinación causa – efecto: La empresa puede optar por construir un sistema de indicadores y contable que se dirija a determinar y evaluar las causas básicas o subyacentes de cada aspecto ambiental significativo de las actividades o productos de la compañía. Se trata de realizar un análisis para identificar tales causas y seleccionar los indicadores a partir de este análisis. (Ambiente, 1999)
  
- ✓ El análisis de ciclo de vida de producto: Otro criterio de selección de indicadores y de organización de la contabilidad ambiental es la consideración de los inputs y outputs asociados a un producto en particular, así como todos los aspectos ambientales significativos y sus correspondientes impactos en todas las etapas del ciclo de vida de tal producto. (Ambiente, 1999)

Con respecto a la medición de los costos ambientales se debe tener en cuenta los siguientes parámetros que forman parte del análisis que realizan los profesionales, ya que estos brindan una visión más global de los recursos que son utilizados para el desarrollo de una actividad económica, su impacto y la respectiva gestión en la toma de decisiones, todo lo anterior enfocado al entorno medioambiental.

Ilustración 2 Tipología de los indicadores por áreas

| Área básica              | Cuestión clave         | Indicador                                   | Ejemplos de actuaciones   | Ejemplos de indicadores  |
|--------------------------|------------------------|---|---|--|
| Producción (operaciones) | Aspectos ambientales   | IAP<br>Indicador de Actividad Productiva    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El proceso de manufactura.</li> <li>- Calefacción, refrigeración e iluminación de edificios.</li> <li>- Actividades de transporte</li> <li>- Operación del equipo de oficina.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso total de energía al año.</li> <li>- Producción de residuos al año.</li> <li>- Emisiones de NOx por unidad producida.</li> <li>- Consumo de agua por unidad producida.</li> </ul>                              |
| Dirección (gestión)      | Decisiones ambientales | IAD<br>Indicador de Actividad Directiva     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cuánto dinero gastar en actividades de gestión ambiental</li> <li>- Cuánta formación ambiental dar a los empleados.</li> <li>- Si se implanta un Sistema de Gestión Ambiental</li> </ul> | <u>1. Cualitativos</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- objetivos alcanzados</li> <li>- empleados formados</li> <li>- suministradores a los que se exige conducta ambiental.</li> <li>- frecuencia de revisión de procesos productivos.</li> </ul> |
|                          |                        |   |   | <u>2. Financieros</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Coste de capital y de explotación actividades de gestión ambiental.</li> <li>- Ahorros obtenidos con gestión ambiental.</li> <li>- Retorno s/ inversión en proyectos de mejora</li> </ul>   |
| Entorno Ambiental        | Impactos ambientales   | ICA<br>Indicador de Condiciones Ambientales | <ul style="list-style-type: none"> <li>- El impacto de la actividad de la empresa en el medio ambiente.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentración de contaminantes en aire, agua, suelos, biota.</li> <li>- bacterias coliformes por 1 litro agua.</li> <li>- Nivel de olores a cierta distancia.</li> </ul>  |

(Ambiente, 1999)

## **Indicadores Ambientales sobre la Actuación Productiva de la Empresa**

Los siguientes indicadores van enfocados a determinar a los recursos y cantidades utilizadas en el desarrollo de una actividad económica:

- **Materiales:** Cantidad de materiales usados por unidad de producto, cantidad de materiales procesados, reciclados o reutilizados, cantidad de materiales de embalajes desechados o reutilizados por unidad de producto, cantidad de materiales auxiliares reciclados o reutilizados, cantidad de materias primas reutilizadas en el proceso productivo, cantidad de agua por unidad de producto, cantidad de agua reutilizada, cantidad de materiales peligrosos utilizados en el proceso productivo. (Ambiente, 1999)
  
- **Energía:** Cantidad de energía usada por año o por unidad de producto, cantidad de energía usada por servicio o por cliente, cantidad de cada tipo de energía utilizada, cantidad de energía generada a partir de subproductos o de flujos de proceso, cantidad de unidades de energía ahorradas gracias a programas de conservación energética. (Ambiente, 1999)
  
- **Servicios de apoyo a la producción:**
  - Cantidad de materiales peligrosos utilizados por los servicios de proveedores contratados por la empresa. (Ambiente, 1999)
  
  - Cantidad de productos de limpieza utilizados por los servicios de proveedores contratados por la empresa. (Ambiente, 1999)

- Cantidad de materiales reciclables y reutilizables utilizados por los servicios de proveedores contratados por la empresa. (Ambiente, 1999)

➤ **Instalaciones físicas y equipo:**

- Número de piezas del equipo con partes diseñadas para un fácil reciclaje y reutilización. (Ambiente, 1999)
- Número de horas por año que está en funcionamiento una pieza específica del equipo.
- Número de emergencias (explosiones) u operaciones no rutinarias (interrupciones súbitas del trabajo) por año. (Ambiente, 1999)
- Área de suelo total usada para actividades productivas. (Ambiente, 1999)
- Área de suelo utilizada para producir una unidad de energía. (Ambiente, 1999)

➤ **Suministro y distribución**

- Consumo promedio de combustible por parte de la flota de vehículos. (Ambiente, 1999)
- Número de fletes de distribución por modalidad de transporte por año. (Ambiente, 1999)
- Número de vehículos de la flota con tecnología de reducción de la contaminación. (Ambiente, 1999)
- Número de viajes de empresa ahorrados gracia al uso de otros medios de comunicación. (Ambiente, 1999)

➤ **Productos**

- Número de productos colocados en el mercado con reducción de atributos peligrosos. (Ambiente, 1999)
- Número de productos que pueden ser reutilizados o reciclados. (Ambiente, 1999)

- Porcentaje del contenido de un producto que puede ser reutilizado o reciclado.

(Ambiente, 1999)

➤ **Servicios (para empresas de servicios)**

- Cantidad de productos de limpieza usada por metro cuadrado (para empresas de limpieza). (Ambiente, 1999)
- Cantidad de consumo de combustible (para empresas de transportes). (Ambiente, 1999)
- Cantidad de licencias vendidas para mejorar procesos (para empresas de licencia de tecnología). (Ambiente, 1999)
- Número de incidentes de riesgo crediticio o insolvencias relacionados con temas ambientales (para empresas de servicios financieros). (Ambiente, 1999)

➤ **Residuos:**

- Cantidad de residuos por año o por unidad de producto. (Ambiente, 1999)
- Cantidad de residuos peligrosos, reciclables o reutilizables producidos al año.  
(Ambiente, 1999)
- Residuos totales que necesitan disposición (gestión final). (Ambiente, 1999)

Con respecto a la evaluación de los costos ambientales se debe tener presente una serie de ítems, los cuales permitirán el análisis de la información recolectada a través de los indicadores anteriormente mencionados, a partir de estos datos se procede a relacionar las cifras con el objetivo, políticas y recursos de la compañía.

Posteriormente, los resultados obtenidos contribuyen a la toma de decisiones de la organización y para valorar dicha información se deben tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **La asignación de pesos:** una primera idea es asignar a cada aspecto ambiental un nivel de significación o de peso distintos, en función de la siguiente escala. En ella los criterios a considerar son el impacto ambiental, el riesgo de incumplimiento legal y la probabilidad de suceso: (Ambiente, 1999)

Ilustración 3 Asignación de pesos

| Escala | Descripción   | Criterio   |
|--------|---------------|--|
| 1.     | Negible       | - Impacto ambiental muy poco significativo.<br>- Baja probabilidad de suceso.  |
| 2.     | Menor         | - Las operaciones en condiciones no normales pueden causar un incumplimiento legal.<br>- Reducidos impacto y probabilidad de suceso.   |
| 3.     | Significativo | - La actividad tiene un impacto ambiental en condiciones normales de funcionamiento y implica un incumplimiento legal en condiciones no normales de funcionamiento.<br>- Impacto ambiental y probabilidad de suceso intermedios. |
| 4.     | Mayor         | - La actividad en condiciones no normales significa un incumplimiento de la legislación.<br>- Impacto ambiental importante.  |

(Ambiente, 1999)

- **El análisis de cartera ambiental:** es otra cosa que combinar el análisis conjunto y cruzado de tres variables:
  - El impacto ambiental actual o potencial de la actividad, producto o servicio de la empresa que estamos analizando. (Ambiente, 1999)

- La rentabilidad que supone para la empresa una gestión ambiental avanzada en aquella actividad, producto o servicio. En otras palabras, hasta qué punto tal o cual mejora ambiental puede traducirse en una ventaja competitiva traducible en beneficios económicos comprobables.

(Ambiente, 1999)

- El crecimiento de mercado actual o esperado de aquellas actividades, productos o servicios.

(Ambiente, 1999)

A nivel de contabilización se define lo siguiente: Una vez valorado el costo ambiental por el uso de los recursos naturales, se debe reflejar en las cuentas de contabilidad ambiental para evidenciar en los informes, el control de los efectos de la degradación y deterioro del ambiente por el uso de recursos naturales por parte de las empresas. Para realizar este proceso se puede utilizar el proceso de causación que utiliza la contabilidad normal, pero para esto es necesario que sea elaborado en catálogo de cuentas que efectivamente capten en forma detallada, todas las operaciones concernientes al impacto ambiental de la empresa por el uso del recurso natural.

(Toro, 2014)

Para facilitar las operaciones de clasificación y registro se deben utilizar las Cuentas de Orden, donde se podrán denominar “EFECTOS SOCIO AMBIENTALES”, tanto débitos con su contrapartida crédito. (Toro, 2014)

Lo anterior consiste en que cada compañía debe crear un grupo de cuentas contables que le permitan establecer e identificar el impacto de su actividad económica en el entorno medioambiental y los recursos empleados del mismo, para así analizar a nivel financiero que tan significativo es este proceso en los estados financieros.

La causación contable de los hechos que representan los efectos externos, es el procesamiento de los eventos ambientales, donde posteriormente saldrán los informes contables pertinentes a la variación del Patrimonio Socio Ambiental. (Toro, 2014)

El patrimonio socio ambiental consiste en: un patrimonio distinto y compuesto por un conjunto de circunstancias exteriores a los individuos, o aún, elementos que rodean las personas jurídicas o naturales – animales, clima, aire, suelo, cosas, agua entre otros; se pueden agregar todavía las bellezas naturales, formadas por ríos, montañas, florestas, áreas con climas y especies silvestres vegetales y todos son componentes del patrimonio ambiental. Así, la noción de patrimonio socio ambiental abarca todos los componentes y hace de la sociedad como un todo apenas sus usuarios. (Dauzacker, 2014)

## **Conclusiones**

La medición de los costos ambientales se considera un reto para los profesionales de la Contaduría Pública, ya que de acuerdo a la problemática que actualmente se evidencia con el medio ambiente no se debe seguir utilizando la misma metodología para evaluar los costos generados por las actividades de las empresas, para ello, se requiere inicialmente modificar la cultura de observar e interpretar las transacciones, y posteriormente plantear nuevas estrategias de valuación que permitan establecer los pro y contra del objeto social de la compañía frente al entorno medioambiental.

En cuanto al tema de cultura este aspecto no solo le corresponde a los Contadores Públicos, sino a la sociedad en general, ya que todos se benefician de los recursos que el medio ambiente suministra para subsistir en él y adicional de manera lucrativa. Por esta razón, es una

tarea mancomunada que se debe realizar para retribuir al ecosistema una pequeña parte de lo que suministra.

Adicional es tarea del Contador Público formarse de manera integral, es decir, mantenerse en contexto de lo que sucede a su alrededor, en temas políticos, económicos, sociales, culturales, legales, con el fin de tener una visión global del mundo y así dar un buen manejo a temas como el expuesto en este documento.

Para establecer los métodos de medición de los costos se debe tener en cuenta en primer lugar el reconocimiento de la compañía, en cuanto a su objeto social y estructura en general, con el fin de direccionar y tener claridad del desarrollo de su actividad económica, con el propósito de establecer el impacto que estas generan a nivel social y ambiental.

Una vez identificado este primer paso, se procede a implementar una codificación contable y los requisitos para su respectivo reconocimiento de las transacciones que efectuó la compañía, de manera que permitan un mejor dominio y análisis de los recursos que utiliza la organización para su desempeño.

Posteriormente, se debe identificar qué tipo de métodos son apropiados para evaluar los costos y ser legalizados de manera adecuada a nivel contable, entre los cuales como se mencionaron anteriormente en este documento, se sugieren utilizar una serie de indicadores ambientales (materiales, energía, servicios, productos, residuos, entre otros), los cuales permiten realizar un análisis más profundo de estas variables.

Al culminar este proceso continúa la fase del análisis de la información financiera por medio de la cual se identifica el impacto de la actividad económica de la empresa no solo a nivel monetario y sus respectivos beneficios lucrativos para los socios, sino también permite

cuantificar los recursos empleados para el desarrollo del objeto social de la compañía, los resultados obtenidos después de dicho análisis son de gran utilidad para la toma de decisiones y a la vez para generar estrategias de mejoramiento de los procesos y lo más relevante para proponer mecanismos de control y retribución de los recursos utilizados al medio ambiente.

A pesar de la preocupación del sector empresarial por mitigar los riesgos ambientales, estos perduran y son cada vez de mayor impacto, como hoy día se observa con la energía, y con este recurso han expuesto una serie de estrategias las cuales no han generado los resultados que se desean.

Los empresarios se han encargado de mejorar su comportamiento ambiental, a través de campañas de reciclaje, pero esto lo que ha generado son mayores costos y procesos internos, los cuales no han sido fructíferos.

Para que las estrategias que han expuesto los empresarios generen los resultados esperados se debe visualizar y enfocar el problema como una oportunidad, a la vez estimular y educar al cambio de mentalidad frente al entorno medioambiental, plantear estrategias innovadoras en la utilización de recursos, materiales y diseños.

Entre estas estrategias innovadoras podemos resaltar las siguientes:

- Disminuir el consumo de energía eléctrica, esta debe ser reemplazada por energía solar.
- Utilizar elementos o recursos que sean de fácil reciclaje
- Al reciclar permite identificar materiales que son biodegradables y generan nutrientes para la tierra.

Este tipo de técnicas hacen parte de la nueva cultura que se debe implantar en la sociedad, al darle un uso adecuado y al crear una mentalidad de compromiso ante el medio ambiente y por bienestar propio se lograrían resultados impactantes.

A partir de esto se podría construir una nueva vida, un mejor mundo y lo más importante un mejor futuro para la naturaleza y para la humanidad.

## **BIBLIOGRAFIA**

- Ambiente, F. F.-A. (Noviembre de 1999). *Contabilidad ambiental: medida, evaluación y comunicación d.* Recuperado el Mayo de 2016, de <http://www.forumambiental.org/pdf/contab.pdf>
- Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, A. (1996). *Principios contables. Conforme al PGC 1990, 17.*
- Bonilla Priego, M. J. (2000). *Algunos problemas en la determinación del coste medioambiental.* Dialnet Plus.
- Dauzacker, N. (Noviembre de 2014). *IMPACTO AMBIENTAL Reconocimiento y gestión contable A.* Recuperado el Mayo de 2016, de <http://www.econ.uba.ar/www/institutos/secretaradeinv/ForoContabilidadAmbiental/resumenes/dauzacker.pdf>
- Distancia, U. U. (12 de Mayo de 2016). *LECCIÓN 25. Introducción a la Valoración Económica Ambiental - Unad.* Recuperado el Mayo de 2016, de [http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358021/exe\\_valoracion/leccin\\_25\\_introduccion\\_a\\_la\\_valoracion\\_economica\\_ambiental.html](http://datateca.unad.edu.co/contenidos/358021/exe_valoracion/leccin_25_introduccion_a_la_valoracion_economica_ambiental.html)
- García, L. F. (1996). *La Doctrina Contable y su Influencia en la Normativa de la Contabilidad Ambiental.*
- NIC 37 Una Norma De Contabilidad Ambiental - Ambiente.* (22 de Noviembre de 2012). Recuperado el 20 de Febrero de 2016, de <http://monambiental9106.blogspot.com.co/2012/11/nic-37-una-norma-de-contabilidad.html>
- Rosario, U. d. (29 de Noviembre de 2009). *Glosario - Gestión Ambiental.* Recuperado el Mayo de 2016, de <http://urosarioambiental.blogcindario.com/2009/11/00002-glosario.html>

Sostenible, C. E. (Mayo de 2012). *Sostenibilidad en Colombia - Cecodes*. Recuperado el Mayo de 2016, de [http://www.cecodes.org.co/descargas/casos\\_sostenibilidad/CECODES-Sostenibilidad-en-Colombia.pdf](http://www.cecodes.org.co/descargas/casos_sostenibilidad/CECODES-Sostenibilidad-en-Colombia.pdf)

Toro, U. M.-W. (Noviembre de 2014). *sistema de contabilidad ambiental como valoracion del im*. Recuperado el Mayo de 2016, de <http://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/10654/13115/1/SISTEMA%20DE%20CONTABILIDAD%20AMBIENTAL%20COMO%20VALORACION%20DEL%20IMPACTO%20DE%20LAS%20EMPRESAS%20EN%20EL%20MEDIO%20AMBIENTE.pdf>

UPME. (2016). *Normatividad ambiental*. Recuperado el Abril de 2016, de [http://www.upme.gov.co/guia\\_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm](http://www.upme.gov.co/guia_ambiental/carbon/gestion/politica/normativ/normativ.htm)