



ende la Contraloría General de la República le compete entre otros, la vigilancia de la gestión fiscal del Estado incluyendo el ejercicio de un control financiero de gestión y de resultados, fundando en la eficiencia, la economía, la equidad y la valorización de los costos ambientales.

Por consiguiente dentro de sus atribuciones debe presentar al Congreso de la República un informe anual sobre el estado de los recursos naturales y del medio ambiente. De conformidad con las consideraciones anteriores se establece el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN).

4.1 SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES (SCN).

Las cuentas nacionales son un método de registro sistemático complejo y coherente de la actividad económica de un país.

El objeto fundamental de la contabilidad nacional es cuantificar las relaciones entre las variables como: la estructura y los mecanismos principales del funcionamiento de una economía nacional.

4.2 LOS RECURSOS NATURALES EN EL ACTUAL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES.

Las Cuentas Nacionales miden exclusivamente las actividades económicas que supone un intercambio monetario.

Los impactos que tienen que ver con el uso de los recursos naturales, originan unos costos de recuperación (costos ambientales) que no han sido tenidos en cuenta, ni han sido incluidos dentro del Sistema Nacional de Cuentas.

Existe a manera de ejemplo, unas actividades que generan ingresos monetarios para quienes usufructúan los recursos naturales, pero que producen un grave impacto ambiental, cuya mitigación le ha correspondido al Estado; o simplemente se pasaba desapercibido.

La actividad minera (oro, esmeraldas, carbón, etc.) explotación irracional de bosques, aperturas inadecuadas de vías, la agricultura convencional, se han tenido como actividades económicas muy importantes, que incrementan los ingresos municipales mediante regalías; sin analizar el impacto que se desencadena dentro y fuera del municipio beneficiado.

Algunas comunidades rurales se tiene como actividad principal económica la extracción de carbón vegetal del bosque, proceso que implica la quema del mismo, la única riqueza obtenible del bosque es el carbón, desconociendo toda la verdadera riqueza existente representada en el agua que allí se produce, semillas, madera, varas, quichés, orquídeas, fauna, plantas medicinales, orna mentales, estacones, etc. que aprovechadas en una manera racional, genera unos mayores ingresos a esas comunidades.

Si hiciéramos un balance ambiental a ésta concepción de desarrollo, tendríamos un saldo rojo y que estaría representada en:

- Destrucción de los suelos.
- Pérdida total de flora y fauna.
- Pérdida de la vida útil de los embalses
- Sedimentación de quebradas y ríos, los cuales salen de sus cauces en temporadas de invierno destruyendo obras de infraestructura y lo peor, pérdida de vidas humanas. Ante ésta realidad se vio la necesidad de incluir variables ambientales dentro del Sistema de Cuentas Nacionales.

Para solucionar éste problema se propone hacer figurar los recursos naturales, como activos de capital, que se consumen en el proceso de extracción y venta, ejemplo: madera, carbón, petróleo, etc.

4.3 CONTABILIDAD AMBIENTAL.

Es una metodología que consiste en hacer un seguimiento numérico de las existencias ambientales en un periodo determinado, en el cual se deben tener en cuenta el consumo de los recursos naturales, el deterioro y mejoramiento de los mismos, con el fin de configurar los activos y pasivos ambientales para tener una mayor claridad referente a éste proceso metodológico, es necesario tener en cuenta los siguientes aspectos:

- El medio ambiente se debe considerar como un bien escaso que no se puede utilizar irracionalmente y que es la base para la vida actual y de las generaciones futuras.
- Se debe considerar el estado actual y el desarrollo futuro del medio ambiente y evaluarse cualitativa y cuantitativamente.

- Se deben elaborar balances anuales.
- Estos balances ambientales deben relacionarse directamente con el Sistema de Cuentas Nacionales.
- Se requiere cuantificar la extracción de los recursos naturales renovables y no renovables.
- Determinar las emisiones gaseosas, líquidas, sólidas y de ruido.
- Determinar cualitativa y cuantitativamente los cambios en las características del agua, suelo, aire, bosques y paisajes.
- Determinar los cambios y efectos en la salud humana.
- Cuantificación en magnitud y valorización económica de la reparación de los daños ambientales.

4.4 REQUERIMIENTOS PARA ADELANTAR UNA CONTABILIDAD AMBIENTAL.

Para adelantar una contabilidad ambiental se requiere:

- Realizar un inventario del patrimonio natural y cultural, de una manera cualitativa y cuantitativa.

Inventario del Recurso Natural y Cultural	+	Activos Ambientales	-	Pasivos Ambientales	=	Patrimonio Natural y Cultural de una vigencia determinada
----------------------------------------------------	---	------------------------	---	------------------------	---	-----------------------------------------------------------------

Efectuar un seguimiento de la utilización y consumo de los recursos naturales por cada sector productivo, bien sea como materia prima o como depósito de contaminantes y desechos e identificar las inversiones y proyectos de mejoramiento de los recursos naturales y ecosistémicos.

5. COMO EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL.

5.1 OBJETIVO.

- Identificar si un proyecto de protección ambiental tiene beneficios netos para la sociedad.
- Seleccionar la alternativa de protección ambiental que genera el mayor bienestar social

5.2 JUSTIFICACION.

Proyectos de protección ambiental: incrementan el bienestar social y emplean recursos escasos.

Los beneficios del proyecto son mayores que sus costos.

5.3 PROCEDIMIENTO.

Definir objetivos y procedimientos del proyecto.

- Identificar recursos requeridos para ejecutar el proyecto.
- Valorar en dinero los recursos requeridos (costos sociales).
- Identificar beneficios ambientales del proyecto.
- Valorar en dinero beneficios indispensables.
- Comparar valor de beneficios totales y costos totales.

5.4 BENEFICIOS AMBIENTALES.

5.4.1 Procesos Ecológicos.

- Soporte de la vida.
- Conservación del aire, del agua y del suelo.
- Generación y reproducción de nutrientes.

5.4.2 Biodiversidad.

- Recursos genéticos
- Protección de especies
- Diversidad ecosistémica
- Procesos evolutivos.

5.4.3 Investigación científica.

- Beneficios para la protección del área o región
- Beneficios para explotación sostenible del área.

5.4.4 Uso del Ambiente.

- Disfrute del paisaje
- Satisfacción por conservar
- Beneficios culturales e históricos.

5.4.5 Uso de los recursos naturales (consumo de madera, peces, especies silvestres, materias primas farmacéuticas...):

- Explotación sostenible para autoconsumo.
- Explotación sostenible con fines comerciales.



5.5 TECNICAS DE VALORIZACION.

Las técnicas de valorización del ambiente pueden ser:

- Directas, cuando la medición de preferencias y la disponibilidad a pagar por la calidad ambiental.
- Indirectas, cuando es por estimación de la relación de dosis-respuesta.
Valoración de la respuesta es una alteración ambiental (salud, ecosistemas y materiales).

Estas técnicas están sujetas a los precios y demandas de bienes ambientales con el mercado.

5.6 ANALISIS DE COSTO-BENEFICIO.

El valor en la Teoría del Bienestar, los bienes y servicios que están en el mercado tienen un precio. En cada situación concreta, quienes pagan éstos precios toman una decisión que expresa sus preferencias por lo que compran. Cada persona tiene una disponibilidad a pagar por los bienes que están en el mercado. El precio que se paga no es igual a la disponibilidad a pagar por el bien: unos tienen una disponibilidad a pagar menor que el precio (no lo compran), y otros tienen una disponibilidad mayor que el precio (lo compran y les sobra disponibilidad a pagar), por consiguiente la disponibilidad a pagar que sobra se denomina excedente del consumidor.

En teoría general,

Valor del Bien = Precio + Excedente del consumidor.

Valor del Bien = Disponibilidad a Pagar por el Bien.

Para valorar en dinero los bienes y servicios ambientales es necesario medirlos en una unidad común, agregable y comparable, no es para comprarlos o venderlos; los bienes y servicios ambientales usualmente no tienen precio, por que no están en el mercado.

Todas las preferencias por un bien o servicio ambiental se expresan por fuera del mercado. Una unidad común para expresar las preferencias por un bien fuera del mercado es la disponibilidad a pagar por ese bien en hipotético caso en que existiera mercado por el.

VALOR DEL BIEN AMBIENTAL = DISPONIBILIDAD A PAGAR.

También si le agregamos el valor económico y el no económico las especies naturales tienen derecho a exigir por sí mismas un valor neoeconómico o de existencia (valor intrínseco).

VALOR AMBIENTAL = Vr. ECONOMICO + Vr.DE EXISTENCIA.

Por ende el valor total de Bienes y Servicios Ambientales se pueden evaluar así:

$$VR.TOTAL = VR.ECONOMICO + VR. EXISTENCIA$$

$$VR. ECONOMICO = VR. USO ACTUAL + VR. DE OPCION$$

$$VR. USO = VR. USO CONSUMO + VR.USO NO CONSUMO$$