



UNIVERSIDAD CENTRAL "MARTA ABREU" DE LAS VILLAS
VERITATE SOLA NOBIS IMPONETUR VIRILISTOGA. 1948

*Facultad de Ciencias Económicas
Departamento de Contabilidad y
Finanzas*

Trabajo de Diploma

Título: Análisis de variables medioambientales e índices en correspondencia con las dimensiones: Económica, Ambiental y Social como tributo a la Gestión Contable y Financiera en la instalación turística Villa "La Granjita".

Autor: Yanielly Vega Crespo

Tutor: Lic. Leonid Ledón Rodríguez.

Cotutor: Dra. Santa T Carrillo Ramos.

2006-2007

CON SU ENTRAÑABLE TRANSPARENCIA



RESUMEN

Debido a la destrucción de los ecosistemas, la generación de contaminación, el efecto invernadero y otras consecuencias que también abarcan el ámbito social, surgió la necesidad de revisar y replantear las bases de utilización de la materia prima y los procesos de producción dado que el modelo de desarrollo que se sigue actualmente resultó no ser sustentable.

La degradación medioambiental vincula la pobreza y la desigualdad, incluyendo la presión demográfica y los derechos humanos de los pueblos así como las relaciones económicas internacionales y el pago de la deuda externa entre otros problemas por lo que la evaluación del impacto ambiental se convierte en una necesidad que deriva de las presiones y exigencias sociales orientadas a favor de la incorporación de la dimensión ambiental, como condición para detener las situaciones de deterioro.

La investigación que se muestra a continuación se realizó en la instalación turística Villa “La Granjita”, que forma parte de la cadena Cubanacán, con el objetivo de definir variables medioambientales e índices que hagan posible la mejora de la Gestión Contable y Financiera en dicha empresa. Para esto realizamos encuestas y entrevistas a trabajadores y turistas de la entidad, procesando los resultados computacionalmente. El trabajo sirvió para detectar algunos problemas relacionados con el tratamiento del medio ambiente en la instalación. Se concluyó con algunas propuestas a cerca del tratamiento de los temas que se abordan en la investigación, lo cual precisa de un consenso generalizador para el tratamiento y análisis de los costos ambientales.

Introducción

El desarrollo de la humanidad desde sus comienzos ha sido inseparable del empleo de recursos naturales del planeta, esta le suministra al hombre los minerales, combustibles, comida, agua y además elementos necesarios en la industria o en la vida cotidiana del mismo. En sus inicios se pensaba que estos recursos eran inagotables por lo que se explotaban indiscriminadamente. Con el tiempo se comprendió que el planeta no era capaz de soportar esa carga, por lo cual se fueron perfilando una serie de problemas que constituyen verdaderas catástrofes mundiales comparables incluso con la tercera Guerra Mundial ejemplos, las lluvias ácidas el crecimiento de los desiertos el deterioro de la capa de ozono, entre muchas otras.

Debido a la destrucción de los ecosistemas, la generación de contaminación, el efecto invernadero y otras consecuencias que también abarcan el ámbito social, surgió la necesidad de revisar y replantear las bases de utilización de la materia prima y los procesos de producción dado que el modelo de desarrollo que se sigue actualmente resultó no ser sustentable.

La degradación medioambiental vincula la pobreza y la desigualdad, incluyendo la presión demográfica y los derechos humanos de los pueblos así como las relaciones económicas internacionales y el pago de la deuda externa entre otros problemas por lo que la evaluación del impacto ambiental se convierte en una necesidad que deriva de las presiones y exigencias sociales orientadas a favor de la incorporación de la dimensión ambiental, como condición para detener las situaciones de deterioro.

Aunque los antecedentes relativos a la evaluación de impacto ambiental no son realmente tan nuevos su trayectoria ha sido de reciente implementación, marcando su inicio en la década de los años setenta partir de ello las evaluaciones de impacto ambiental han sido adoptadas por gran cantidad de países y agencias internacionales comenzando así su desarrollo legislativo e institucional el mundo subdesarrollado se incorpora con mas retardo y menos éxito la evaluación del impacto ambiental.

El Medio Ambiente abarca todas las actividades desarrolladas por el hombre, enmarcando a este como elemento fundamental vinculado con componentes ambientales como: el suelo, el agua, la atmósfera y las formas de vida que estos componentes albergan. En el proceso de

accionar recíproco, donde el hombre desempeña un rol protagónico, surgen nuevos componentes del ambiente, de carácter histórico, social, cultural y estético. Por lo que es ineludible llegar al convencimiento de la estrecha relación existente entre la actividad humana y el medio ambiente, y su mutua influencia.

Para lograr una economía sostenible o desarrollo sostenible, realizando actividades empresariales que no pongan en peligro las condiciones, capacidades y desarrollo de las generaciones actuales y futuras, así como internalizando las externalidades empresariales es necesario crear nuevos enfoques. Este es el nuevo reto que la Economía y en especial la Contabilidad deben asumir.

Las diferencias entre la Contabilidad Financiera Tradicional y la Contabilidad Medioambiental, consisten principalmente en que la primera mide resultados financieros a partir del consumo humano de recursos de capital y la segunda está orientada a las medidas de protección al Medio Ambiente y pretende medir todos los recursos de capital natural comprometidos en el proceso productivo.

A pesar de ello la Contabilidad Ambiental tiene por delante muchos desafíos como mejorar el nivel de comunicación, las normas de registro y gerenciamiento contable, la contribución contable a la práctica de administración del asunto ambiental en la empresa y descontaminar los balances que hoy omiten activos consumidos y que precisan ser mensurados y registrados.

En la economía mundial el turismo ha presentado una actividad importante, cuando se habla de fenómeno masivo y actividad que requiere de una gran infraestructura y complejo de servicios, que no siempre han tenido una adecuada planificación aunque se ha convertido en un constante deterioro del medio ambiente natural y social. No solo ha transformado el aspecto físico de las zonas turísticas, sino que ha generado grandes trastornos ecológicos: disminución de la cantidad y calidad del agua, destrucción de ecosistemas, extinción de múltiples especies de la fauna, empobrecimiento y contaminación de los suelos, depredación pesquera y contaminación del mar, así como desintegrador de actividades económicas tradicionales, afectación severa de la flora, fenómeno de crecimiento poblacional y urbano desordenado, falta de servicios públicos, entre otros.

El turismo es una actividad que está totalmente identificada con el medio ambiente. Necesita de él no sólo como soporte de una actividad determinada, sino también como lugar de estancia. Por ello, el medio y su representación física, el paisaje, son considerados tanto por los expertos como por los mismos visitantes como el principal recurso turístico.

El uso del potencial natural como dicho recurso trae implícitos una serie de efectos, tanto positivos como negativos, algunos conocidos y otros ignorados, pero susceptibles todos de ser analizados ya que son claves de futuros destinos.

Los impactos ambientales positivos de la industria turística incluyen la introducción de áreas de conservación, la introducción de controles, de planificación y su organización, entre otros.

Como consecuencia de los cambios producidos, las empresas turísticas se encuentran ante la necesidad de obtener y emplear indicadores financieros y no financieros, así como normas voluntarias emitidas por organismos nacionales e internacionales estandarizados que permitan evaluar la gestión que se está realizando en materia ambiental.

De lo anteriormente expuesto se infiere que se hace necesario de forma rápida y oportuna buscar vías y métodos para lograr una adecuada gestión medioambiental en el sector.

El trabajo que se presenta da respuesta al problema científico de ¿cómo definir variables medioambientales e índices que tributen a la Gestión Contable y Financiera para mejorar la Gestión Económico-Ambiental en la instalación turística Villa “La Granjita”.?

En correspondencia al problema planteado se define como objetivo general de la investigación definir variables medioambientales e índices en correspondencia con las dimensiones: Económica, Ambiental y Social que hagan posible la mejora de la Gestión Contable y Financiera en la instalación turística Villa “La Granjita”.

Con vistas a dar cumplimiento al objetivo propuesto se acometieron un grupo de tareas:

- Estudio del marco teórico referencial.
 - Caracterización de la instalación turística Villa “La Granjita”.
 - Definición de las variables e índices por las dimensiones: Económico, Ambiental y Social .
 - Elaboración de un grupo de conclusiones y recomendaciones.
-

La investigación realizada partió de la Hipótesis de que:

Si se definen las variables medioambientales e índices que hagan posible la mejora de la Gestión Contable y Financiera en la instalación turística Villa “La Granjita”, es posible mejorar la Gestión Económico-Ambiental de la misma.

En Villa “La Granjita” existen problemas medioambientales que afectan el funcionamiento orgánico y la integridad del trabajo de la misma por el impacto negativo sobre el medio ambiente.

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron métodos y técnicas de análisis y síntesis, herramientas matemáticas, entrevistas y encuestas así como el procesamiento computacional de los resultados sin excluir el análisis lógico, la analogía, la reflexión y otros procesos mentales que también le son inherentes a toda actividad de investigación.

El trabajo está estructurado como sigue:

Capítulo # 1: Se abordan temas relacionados con el medio ambiente y el desarrollo sostenible realizando una mirada general al tema, se clasifican y definen los costos ambientales y se analiza el tema de la contaminación ambiental exponiendo sus principales factores contaminantes.

Capítulo # 2: Contiene una caracterización de la cadena Cubanacán y en particular de la instalación turística Villa “La Granjita”, siendo esta última el objeto de estudio. Se presenta la política ambiental de la entidad y los principales problemas medioambientales que presenta la misma y se muestran los resultados obtenidos en las encuestas realizadas a trabajadores y turistas en la instalación a cerca del desempeño ambiental de la entidad y la educación, información y capacitación ambiental que poseen los trabajadores del centro.

Capítulo # 3: Se definen variables asociadas a las dimensiones: Económica, Ambiental y Social. Se definen además índices que tributan a cada una de estas variables y se proponen fórmulas para el cálculo de dichos índices.

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

1.1 Introducción

El siglo que recién comienza, nos encuentra de lleno en un mundo globalizado, donde las comunicaciones nos permiten ver rápidamente los grandes avances de la humanidad, como así también la pobreza y el deterioro del sistema ecológico mundial. Un movimiento que en algunos casos ha avanzado vertiginosamente, principalmente en los últimos 20 años considera primordial el cuidado del medio ambiente. En este trabajo procuramos poner de manifiesto la preocupación de la profesión contable sobre el tema, analizamos las posibles definiciones de costos ambientales, concluyendo con algunas propuestas que servirán para brindar la información del medio ambiente necesaria para usuarios internos y externos al ámbito empresarial y principalmente en el sector del turismo por ser este donde se está en una interrelación más directa con el mismo.

2 Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible.

El desarrollo sostenible puede ser definido como "un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades".¹ Esta definición fue empleada por primera vez en 1987 en la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU, creada en 1983. Sin embargo, el tema del medio ambiente tiene antecedentes más lejanos. En este sentido, las Naciones Unidas han sido pioneras al tratar el tema, enfocándose inicialmente en el estudio y la utilización de los recursos naturales y en la lucha porque los países - en especial aquellos en desarrollo- ejercieran control de sus propios recursos naturales.

A partir de los sesenta se empezaron a concertar acuerdos y diversos instrumentos jurídicos para evitar la contaminación marina y en los setenta se redoblaron esfuerzos para ampliar la lucha contra la contaminación en otros ámbitos. Asimismo, en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de Estocolmo, 1972 se incorporó a los temas de trabajo de la comunidad internacional la relación entre el desarrollo económico y la degradación ambiental, además de ser creado el Programa de las Naciones Unidas para el

¹ Comisión Mundial del Medioambiente y del Desarrollo (1992). Nuestro futuro común. Ed Alianza Madrid. P 56

Medio Ambiente (PNUMA) que es el principal organismo en materia de medio ambiente. Desde 1973 se han creado nuevos mecanismos y se han buscado medidas concretas y nuevos conocimientos para solucionar los problemas ambientales mundiales.

Para la ONU la cuestión del medio ambiente es parte integrante del desarrollo económico y social y no se podrán lograr estos sin la preservación del medio ambiente.

Gracias a las conferencias de la ONU sobre temas ambientales y al trabajo del PNUMA se han estudiado temas ambientales de gran importancia tales como:

- La desertificación.
- El desarrollo sostenible y los bosques.
- La protección de la capa de ozono.
- El cambio climático y el calentamiento de la atmósfera.
- Agua, energía y recursos naturales.
- La biodiversidad y la pesca excesiva.
- El desarrollo sostenible de los pequeños Estados Insulares (islas).
- El medio marino.
- La seguridad nuclear y el medio ambiente.
- Estados Insulares en Desarrollo (Islas).
- Poblaciones de peces altamente migratorias y transzonales.

Problemas Globales y Locales

Muchos problemas ambientales y sociales del ámbito local se extienden más allá de las fronteras nacionales. ¿Cómo se puede abordar la contaminación del aire, la contaminación del agua, el conflicto armado, las enfermedades infecciosas y otros problemas sin una autoridad global? Algunas instituciones están encontrando las formas de armonizar los intereses dentro y fuera de las fronteras para abordar los problemas del agotamiento del ozono de la estratósfera y de la lluvia ácida que trasciende las fronteras. Están surgiendo otras instituciones para facilitar la coordinación internacional, como el uso más generalizado de normas y certificación y de “instituciones de empalme” que unan a las autoridades

responsables y los científicos, fomentando así la elaboración de nuevas soluciones creativas para los problemas.

Hay dos importantes problemas de sostenibilidad global fuertemente relacionados con el uso local de la tierra, el agua y la energía y que han resultado difíciles de resolver: conservar la biodiversidad y mantener los ecosistemas, por una parte, y mitigar el cambio climático y adaptarse a él, por la otra. Las estrategias para la conservación de la biodiversidad deben operar a nivel de un ecosistema completo. Los problemas ecológicos y sociales relacionados con la explotación forestal sostenible, por ejemplo, serán bastante diferentes para los grandes bosques inhabitados que para los bosques muy fragmentados y densamente poblados.

Si no se controla, el cambio climático podría tener consecuencias muy serias. Para concretar cambios en los sistemas económicos y en el sistema climático global, se necesitan plazos de gestación muy prolongados y una acción concertada en la escala requerida.

Camino hacia un futuro sostenible

Grandes segmentos de la población no tienen activos ni una influencia eficaz. Esto impide que surjan instituciones competentes que puedan captar las señales con anticipación, equilibrar los intereses y comprometerse a implementar las decisiones. Como resultado, no se adoptan ni implementan políticas para evitar el desperdicio de muchos activos, en especial los ambientales y los sociales. Mientras más personas sean escuchadas, menos serán los activos desperdiciados. En estos mensajes del Informe sobre el Desarrollo Mundial 2003 se presenta una variedad de recomendaciones y se sugieren algunos asuntos que requieren mayor investigación y diálogo, incluidos una visión y un acuerdo global en materia de desarrollo sostenible.

El desarrollo sostenible tiene que conseguir a la vez:

- Satisfacer a las necesidades del presente, fomentando una actividad económica que suministre los bienes necesarios a toda la población mundial. La Comisión resaltó "las necesidades básicas de los pobres del mundo, a los que se debe dar una atención prioritaria".
-

- Satisfacer a las necesidades del futuro, reduciendo al mínimo los efectos negativos de la actividad económica, tanto en el consumo de recursos como en la generación de residuos, de tal forma que sean soportables por las próximas generaciones. Cuando nuestra actuación supone costos futuros inevitables (por ejemplo la explotación de minerales no renovables), se deben buscar formas de compensar totalmente el efecto negativo que se está produciendo (por ejemplo desarrollando nuevas tecnologías que sustituyan el recurso gastado).

Características de un desarrollo sostenible

Las características que debe reunir un desarrollo para que lo podamos considerar sostenible son:

- Busca la manera de que la actividad económica mantenga o mejore el sistema ambiental.
- Asegura que la actividad económica mejore la calidad de vida de todos, no sólo de unos pocos selectos.
- Usa los recursos eficientemente.
- Promueve el máximo de reciclaje y reutilización.
- Pone su confianza en el desarrollo e implantación de tecnologías limpias.
- Restaura los ecosistemas dañados.
- Promueve la autosuficiencia regional.
- Reconoce la importancia de la naturaleza para el bienestar humano.

Para conseguir un desarrollo sostenible: Un cambio de mentalidad.

En la mentalidad humana está firmemente asentada una visión de las relaciones entre el hombre y la naturaleza que lleva a pensar que:

- Los hombres civilizados estamos fuera de la naturaleza y que no nos afectan sus leyes.
-

- El éxito de la humanidad se basa en el control y el dominio de la naturaleza.
- La Tierra tiene una ilimitada cantidad de recursos a disposición de los humanos.



Estos planteamientos se encuentran firmemente asentados en el hombre, especialmente en la cultura occidental que, desde hace unos cuatro siglos, ha visto el éxito de una forma de pensar técnica y centrada en el dominio de la naturaleza por el hombre.

El punto de vista del desarrollo sostenible pone el énfasis en que debemos plantear nuestras actividades "dentro" de un sistema natural que tiene sus leyes. Debemos usar los recursos sin trastocar los mecanismos básicos del funcionamiento de la naturaleza.

Un cambio de mentalidad es lento y difícil. Requiere afianzar unos nuevos valores. Para hacerlo son de especial importancia los programas educativos y divulgativos. Tiene mucho interés dar a conocer ejemplos de actuaciones sostenibles, promover declaraciones públicas y compromisos políticos, desarrollar programas que se propongan fomentar este tipo de desarrollo.

En la Cumbre de la Tierra en Río de Janeiro en 1992 las Naciones Unidas establecieron una Comisión para el Desarrollo Sostenible que puede tener un importante papel a la hora de impulsar este cambio de mentalidad. El resultado final principal de esta cumbre fue un documento titulado Agenda 21 en el que se define una estrategia general de desarrollo sostenible para todo el mundo, haciendo especial hincapié en las relaciones norte-sur, entre los países desarrollados y los que están en vías de desarrollo

En la Unión Europea se elaboró en 1992 el V Programa de acción de la Comunidad en medio ambiente con el título de "Hacia un desarrollo sostenible". En este programa se decía "No podemos esperar... y no podemos equivocarnos", el medio ambiente depende de nuestras acciones colectivas y estará condicionado por las medidas que tomemos hoy. El V Programa reconoce que "el camino hacia el desarrollo sostenible será largo. Su objetivo es producir un cambio en los comportamientos y tendencias en toda la Comunidad, en los Estados miembros, en el mundo empresarial y en los ciudadanos de a pie".

Instrumentos del Desarrollo Sostenible

- Estrategia para el uso sostenible de los recursos naturales.
-

- Estrategia sobre la prevención y el reciclado de residuos.
- Programa marco para la innovación y la competitividad (2007-2013).
- Plan de actuación a favor de las tecnologías ambientales.
- La tecnología medioambiental al servicio del desarrollo sostenible.
- Indicadores medioambientales.

Desarrollo sostenible del turismo

El turismo sostenible está basado en los principios básicos de la Declaración de Río de Janeiro sobre Desarrollo y Medio Ambiente, por cuanto resulta irrefutable reconocer el estrecho vínculo existente entre la actividad turística y la protección del entorno”.²

La consideración de lograr un turismo sostenible, es el punto focal que convierte este sector en un factor propiciador del desarrollo, el que además debe utilizar mejor sus recursos para lograr la recuperación de sus crecimientos más habituales.

“El turismo es una actividad altamente competitiva, que desde las últimas décadas del siglo opera con un terreno de permanente turbulencia económica y social. Una parte muy importante de la actividad turística durante las dos últimas décadas está inmersa en un fuerte proceso de concentración e internacionalización, poseyendo esta una influencia sustancial sobre la actividad turística global, tanto que la Organización Mundial del Turismo considera que existe una disminución o reducción del control por parte de los países o de empresas que no estén extendidas mundialmente”.³

Vincularse al turismo es someterse a un proceso de internacionalización que está caracterizado actualmente por muchas oportunidades, pero también por serias complejidades, contradicciones, retos y aristas negativas entre ellas una tendencia decreciente del ritmo de crecimiento del turismo mundial.

El turismo ha explotado excesivamente determinados atractivos, superando la capacidad de cargas de lugares de interés. La alta dependencia hacia lo tour operadores y el dominio indiscriminado del sector por un reducido número de cadenas internacionales, combinado

² Días, Grispet, Lidia. Inés. (2006). Turismo Sostenible: Un reto del nuevo milenio. Consulta: 18 febrero 2006. WWW. Monografías.com/gestiónambiental.

³ Avances, Turismo Panorama 2002, Nuevas Previsiones (1998). OMT, Madrid. España. P 12.

con la poca capacidad nacional de producir aquellos productos que se demandan, provoca sino pérdidas, al menos que para algunos países queden solo migajas como saldo económico del turismo, sin contar con otros posible deterioros.

En la sabiduría de neutralizar, disminuir o eliminar los impactos negativos o potenciar los positivos radica el verdadero éxito del turismo. Es únicamente de esta forma que el turismo puede contribuir o ser parte de una verdadera vía de desarrollo.

Cuba obtuvo importantes crecimientos en este sector a principios de la década del 90, siendo el turismo uno de los pocos sectores que crecían en estos años. El turismo, producto de su interrelación con un conjunto de medidas tomadas para la reestructuración y recuperación económica y por su efecto locomotor de reinversión y financiador de otras ramas, se fue convirtiendo paulatinamente en el soporte en gran medida de los modestos pero ininterrumpidos resultados globales alcanzados hasta el año 2001.

En Cuba ha ido ganando cada vez más espacio el concepto de turismo sostenible, que parte de priorizar, conservar y sostener el turismo en el tiempo armónicamente articulado con la economía, la naturaleza y la cultura, con participación y beneficio de la comunidad receptora y de los visitantes. En este sentido es que “el turismo podría ser en el largo plazo viable económicamente, soportable ecológicamente y aceptable social y culturalmente, integrando adecuadamente el nivel local con el global. Se intenta cumplir con los principios de estabilidad del desarrollo global y del largo plazo, equidad en la distribución de los beneficios y además previsión y el control eficaz de los impactos sobre la economía la cultura y el Medio Ambiente natural y social del receptor, sin dejar de atraer y beneficiar a los distintos emisores turísticos”.⁴

La afirmación anterior considera que el desarrollo sostenible del turismo se asocia a un triángulo equilátero, en cuyos lados se encuentra el cuidado y mantenimiento del Medio Ambiente, la equidad social y eficiencia y eficacia económica.

Cuba, como la mayor parte de los países del Caribe Insular, es firmante de la creación de la Zona de Turismo Sostenible en la región desarrollada por la Asociación de Estados del Caribe.

⁴ Lanzarote, España (1995). Conferencia Mundial sobre Turismo Sostenible. P 54.

1.3 El Medio Ambiente, una Mirada General sobre el tema.

Entendemos que en los últimos años se han producido verdaderas revoluciones tecnológicas, algunas nos deslumbran: el avance en las comunicaciones, la era digital, el acceso a Internet por muchos millones de personas de distintas partes del mundo, etc.; si viéramos solamente estos aspectos nos sentiríamos felices, casi sería un paraíso terrenal, pero si ahondamos más en el tema encontramos que esto se da solamente en algunos países.

Otras dudas nos acosan, ¿estos países podrán mantener este desarrollo, para ellos y para las generaciones futuras? Cuando nos volcamos a la bibliografía desarrollada en los últimos años surge un concepto de DESARROLLO SUSTENTABLE que nos obliga a un REPLANTEO de la visión optimista volcada en el primer párrafo. "El proceso de globalización que caracteriza el comienzo del siglo actual está promoviendo indudables éxitos en la comunicación entre diversas culturas y en la reconfiguración económica, social y tecnológica de nuestra civilización."(Fernández Cuesta, 2000)

Coincidimos con la autora que esta mayor comunicación también nos muestra un aumento de la pobreza material y moral de los seres humanos y el deterioro del sistema ecológico mundial. Estaríamos frente a una crisis **social** y **ecológica**.

¿Cómo han reaccionado los gobiernos, las universidades, los intelectuales? Es interesante conocer que ya en el siglo XIX algunas voces de intelectuales y estudiosos reclamaban por el buen uso de los bienes naturales. Reconocemos que ya a mediados del siglo XX una corriente de pensamiento social y económico puntualiza los efectos no deseados de una explotación de las riquezas del planeta sin discriminar.

En los países del norte de Europa, en Francia, en Estados Unidos y en Canadá, como así también en otros países europeos estas corrientes de opinión se transforman ya en la década del 80 en un MOVIMIENTO que influye en gobiernos, universidades, intelectuales y, quizá lo más importante, en la población en general.

Situación de la economía y el medio ambiente a nivel mundial.

Hasta hace algunas décadas, la actividad económica no tomaba en cuenta las repercusiones que sus acciones tienen en el medio social y físico que les rodea. Es decir, que las actividades económicas han estado desvinculadas del medio natural.

La situación actual ha variado al considerar que el medio ambiente cumple tres funciones trascendentales:

- Es la fuente fundamental de recursos necesarios para el proceso productivo.
- Ofrece servicios relacionados con el disfrute del medio ambiente como la belleza natural, aire limpio, etc.
- Actúa como depósito de desechos y residuos generados en las actividades de producción y consumo.

Estas funciones pueden considerarse económicas, debido a que intercambiadas en cualquier mercado alcanzarían valores económicos positivos. El agotamiento de algunos recursos hace más compleja, su obtención o utilización y por tanto, eleva los costos de las mismas.

Los objetivos del desarrollo sostenible son:

- Que el medio ambiente no sea un bien libre.
- Que una valoración adecuada tendría que incorporar el valor económico total de un recurso natural, que incluya no sólo valores directos e indirectos presentes, sino también los futuros derivados de su valor de uso y de no uso.

Algunas situaciones que se presentan son las siguientes:

El costo de producir cualquier bien o servicio es una mezcla de costo de los factores productivos. Algunos de ellos se valoran con un precio, mientras que otros (bienes y servicios medioambientales) no cuentan con tal mecanismo. Por tanto, el mercado de bienes y servicios no refleja el verdadero valor de los recursos que han sido empleados para su producción, al no contemplar el valor del medio ambiente.

Las economías de libre mercado desalientan la producción de bienes y servicios medioambientales, fundamentalmente porque muchos de los recursos medioambientales no

son de propiedad privada. Ni los consumidores tienen que pagar un precio por su utilización, ni los productores lo hacen por su uso como insumos. El libre acceso a los bienes y servicios medioambientales es el causante del abuso en su uso, ya que poseen un costo nulo. Por lo tanto, ningún productor privado tendrá incentivo para la producción de este tipo de bienes.

Su valor es poco reconocido y difícilmente homogeneizable en la misma unidad que los bienes económicos, difícil determinar un precio que regule su utilización.

Por ello, en el marco de la economía de mercado, el desarrollo de una política ambiental que combine instrumentos de mercado y acciones preventivas y restauradoras, requiere de instrumentos contables que permitan el diseño de las actuaciones y evaluación de sus resultados en cuanto a equilibrio ambiental.

El Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) - conjunto de cuentas que los gobiernos de cada país recopilan en forma periódica para registrar la actividad de sus economías, utilizando un formato estándar desarrollado por la División de Estadística de las Naciones Unidas (UNSTAT) - no considera los bienes y servicios que proporciona el medio ambiente.

Actualmente se debaten distintos asuntos tendientes a modificar el SCN, debido a que la integración del medioambiente en la economía requiere la elaboración de contabilidades que reflejen no sólo el crecimiento económico, sino también el uso y deterioro de los recursos naturales.

La dificultad principal surge debido a que la mayor parte de dichos bienes y servicios no son comercializados en los mercados convencionales. Es difícil definir los productos individuales y asignarles un valor monetario. Los indicadores empleados no sirven para medir el crecimiento económico a largo plazo, ya que no tienen en cuenta la destrucción y degradación del medio natural.

Los sistemas de cuentas nacionales, ignoran el efecto de la actividad económica en el medio ambiente y la función que éste tiene, tanto en la absorción de emisiones y desechos o como suministrador de recursos.

La Contabilidad Ambiental para el enfoque macroeconómico es una herramienta importante para entender el papel que juega el ambiente natural en la economía nacional. Las cuentas

ambientales debieran proporcionar datos que resaltan tanto la contribución de los recursos naturales al bienestar económico como los costos impuestos por la contaminación o el agotamiento de estos. La valoración de los bienes y servicios naturales es sólo uno de los elementos en la construcción de las cuentas ambientales.



1.4 Avance internacional sobre cuentas ambientales

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 SCN, 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.

A continuación se muestran 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.

Los Costos Ambientales: Concepto.

"En nuestra opinión no se puede hablar de una contabilidad de costos medioambiental, sino de una contabilidad de costos que, entre muchas otras facetas, refleje también el impacto del medio ambiente" Además de los costos que se reflejan en la contabilidad actualmente y que podríamos definir como normales, encontramos otro grupo no tan difundido que se denomina costos verdes.

Estos son costos potenciales derivados de tener en cuenta el impacto medioambiental y que en la actualidad no se reflejan. Los mismos están generados en actividades tales como el reciclado, la depuración y todas aquellas que eviten la destrucción del medio ambiente.

Las siguientes son algunas de las definiciones de estos costos:

- *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 (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 y otros, 1998).*

El costo medioambiental representa la medida y valoración del consumo o sacrificio realizado o previsto por la aplicación racional de los factores medioambientales productivos de cara a la obtención de un producto, trabajo o servicio. De lo anterior, pues, se deriva en relación con los costos medioambientales:

- *La necesidad de establecer unos criterios de medida y valoración, que serán específicos en cada caso.*
- *Que se haya realizado un sacrificio económico vinculado directamente con los recursos naturales o con las actividades económicas de prevención de la contaminación, descontaminación y/o restauración del entorno natural.*
- *Que dicho sacrificio sirva para algo, es decir, que genere un valor añadido y/o evite despilfarros, o mayores consumos.*

Como se puede observar, el impacto medioambiental en la Contabilidad de Gestión implicará el reflejo de los costos medioambientales, en todas y cada una de las operaciones

empresariales, siendo de gran trascendencia en la adopción de decisiones, tanto estratégicas como tácticas y operativas.

Costos Ambientales son un parámetro que permite medir el daño medioambiental causado por un producto, actividad o proceso es la estimación del costo global que supone la mitigación de todos los daños ambientales que éste haya podido ocasionar.

El modo más adecuado de llevar a cabo este tipo de evaluaciones es mediante la estimación del costo externo siguiendo una metodología conocida como: Impact Pathway Analysis (IPA), la cual ha sido desarrollada dentro de un proyecto de investigación financiado por la Unión Europea, conocido como: ExternE.

Dentro del proyecto europeo ExternE se ha llevado a cabo el desarrollo de una aplicación informática la cual facilita la estimación de estos costos ambientales externos y además permite establecer comparaciones entre éstos y los costos ambientales internos, es decir, aquellos gastos de inversión y de operación necesarios para reducir las emisiones que causan los daños. Este tipo de comparaciones se conocen como análisis de costo-beneficio.

El Impact Pathway Analysis (IPA) hasta la fecha ha sido sólo desarrollado para emisiones al aire. Actualmente el grupo trabaja en la adaptación de la metodología del Impact Pathway Analysis (IPA) al transporte multimedia de metales y dioxinas y en su aplicación a emisiones subterráneas.

Naturaleza de los Costos Ambientales.

Las empresas incurren en costos ambientales por tres motivos distintos: legales, sociales y de mercado. Los legales derivan de las normas ambientales emitidas por los entes de control. Los sociales y culturales derivan de las expectativas de la sociedad y la cultura en la que opera la empresa. Los de mercado derivan de la presión que ejercen los consumidores al preferir productos que cumplen con normas ambientales, por ejemplo el etiquetado, (C.P.C.E.C.A.B.A, 2002).

Los costos sociales de una actividad incluyen el valor de todos los recursos utilizados en ella. A algunos de estos recursos se da un precio determinado, y a otros no. Los recursos para los que no se fija precio se llaman externalidades. Los costos sociales son la suma de los costos de estas externalidades y los recursos a los que se ha asignado un precio.

Todos los costos en conjunto. Los costos totales a la sociedad se componen de costos externos y de costos privados, que juntos se denominan costos sociales.

Tipos de Costos Ambientales.

Los costos legales son los obligatorios. Los costos culturales y los de mercado son voluntarios. Tanto los costos obligatorios como los voluntarios generan actividades relacionadas con el medio ambiente. Dichas actividades se clasifican en cuatro tipos: prevención, evaluación, control y fracasos. (C.P.C.E.C.A.B.A, 2002).

Los costos de prevención, son aquellos destinados a eliminar potenciales causas de impactos ambientales negativos. Por ejemplo el rediseño de procesos o la sustitución de materiales.

Los costos de evaluación, son los dirigidos a medir y monitorear las fuentes potenciales de daños ambientales. Por ejemplo auditorias ambientales, información por suministrar a los entes de control, monitoreo de emisiones.

Los costos de control, son aquellos encaminados a contener sustancias peligrosas que son utilizadas o producidas. Por ejemplo, plantas de tratamiento o tanques reforzados para almacenar productos químicos.

Los costos de fracasos, son los destinados a remediar los daños ambientales que son ocasionados.

Escala y Alcance de los Costos Ambientales.

La contabilidad ambiental se puede aplicar a diferentes niveles de escala y alcance. La escala puede ser un proceso, sistema, producto, planta, región geográfica o la empresa toda. En cuanto al alcance, puede considerar sólo los costos internos o también puede incluir los costos sociales. Los costos internos solo impactan en el resultado contable de la empresa. Los costos sociales afectan a los individuos y a la sociedad, y al medio ambiente externos a la empresa. Los costos sociales son también denominados externalidades. Su valuación es difícil y controvertida, y existen dos enfoques básicos.(C.P.C.E.C.A.B.A, 2002).

El enfoque del costo del control emplea el costo de la gestión ambiental, abatimiento y pasivo como aproximaciones del valor monetario del daño real.

El enfoque del costo del daño utiliza el valor de la pérdida de uso para estimar el valor del daño. El segundo enfoque utiliza técnicas que buscan inferir el precio que la sociedad estaría dispuesta a pagar para preservar el medio.

Niveles de costos medioambientales.

- ***Costos Normales o de Explotación:*** *se encuentran asociados directamente con los productos y se usan como base de asignación de la mano de obra directa en los costos de producción. (C.P.C.E.C.A.B.A, 2002).*
 - ***Costos Ocultos:*** *son costos que normalmente no aparecen incluidos en la contabilidad financiera de la empresa, y pueden ser costos de información, preparación, notificación.*
 - ***Costos Intangibles:*** *Están asociados directamente con la demanda de productos que poseen una calidad desde el punto de vista ambiental.*
 - ***Costos de Responsabilidad:*** *comprenden todas las multas y sanciones aplicadas al no cumplir con la normativa ambiental existente.*
-

Contexto Microeconómico de los Costos ambientales.

Scavone, (2002) señala en este contexto la Contabilidad Financiera permite que las empresas preparen reportes financieros para ser utilizados por los inversores, prestamistas y otros usuarios. A través de reportes trimestrales y anuales, se puede dar publicidad sobre la situación financiera y el rendimiento de las compañías, de acuerdo a las normas Contables vigentes.

La Contabilidad Ambiental en este contexto, se refiere a la estimación y el reporte público de los pasivos ambientales y los costos ambientales financieramente materiales.

La Contabilidad de Gestión permite la identificación, recolección y análisis de información, principalmente con propósitos internos. Una de los objetivos claves de la Contabilidad de Gestión, es respaldar las decisiones gerenciales con vistas al futuro.

La Contabilidad de Gestión, puede incluir información de costos, niveles de producción, inventarios y rezagos, y otros aspectos vitales del negocio.

La información recolectada bajo un Sistema Contable de Administración Gerencial, se utiliza para planear, evaluar, y controlar en formas diversas:

- *Planear y dirigir la atención de la administración.*
 - *Informar decisiones tales como compra (por ej. hacer vs comprar), inversiones de capital, costear y valorar productos, administración del riesgo, diseño de productos/procesos, estrategias conformadas, etc.*
 - *Controlar y motivar los comportamientos en orden de mejorar los resultados del negocio.*
-

Mientras que la Contabilidad Financiera, se basa en Normas contables vigentes, las prácticas de la Contabilidad de Gestión, así como sus sistemas, van variando según las necesidades del negocio al cual sirven. Algunos negocios tienen sistemas sencillos, mientras que otros, tienen sistemas más elaborados. Así como la Contabilidad de Gestión al tratar las decisiones del negocio, se refiere al uso, por parte de los administradores de la empresa, de un conjunto de costos externos, y al rendimiento de la información; el aporte que realiza la Contabilidad Ambiental, se refiere al uso de información sobre costos ambientales, y sobre el rendimiento de las operaciones y decisiones del negocio.

*Es necesario además conocer un conjunto de conceptos relacionados con el tema que son imprescindibles para la correcta interpretación del mismo, tales como el **concepto de costo** que es el valor de lo que sale, medido en término monetario, potencialmente en vías de ser incurridos, para alcanzar un objetivo específico. **El ambiente** es el capital que todos requerimos para vivir. Es un conjunto de elementos que están interrelacionados y que producen los diferentes recursos que requieren dichos elementos y seres vivos que en él habitan. Desde el punto de vista antropogénico, es la producción natural de los recursos necesarios para nuestra vida cotidiana. La ciencia que estudia el comportamiento de los seres vivos y sus relaciones con el ambiente se denomina ecología. Debemos analizar otros como: **(VER ANEXO # 1)***

Definición de costos ambientales. Surgimiento de la contabilidad ambiental.

La contabilidad y el Medio Ambiente

Scavone y otros, (2002) expresan que 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 que el empleo de los datos se puede utilizar en contra de la empresa, sobre todo en un pleito, la mala imagen que puede dar ante los consumidores que puedan rechazar la actitud de la empresa, la presión de los grupos ecologistas que a través de estos datos ataquen y realicen campañas contra la empresa, la posibilidad de que parte de esta información pueda afectar el valor de activos ante una posible venta.

Considerando la relevancia que la situación medioambiental ha ido adquiriendo para las empresas, y tras haber planteado la problemática y las posibles soluciones 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, sino también a todos aquellos que se mueven en el entorno de la empresa.

Producción efectiva significa maximizar las "salidas" para un nivel dado de "entradas", o minimizar las "entradas" para un nivel dado de "salidas". Las empresas que producen consistentemente en forma eficiente, crean una ventaja competitiva sobre las otras empresas. Un elemento crítico de producción eficiente es la profunda y permanente medición de las entradas y de las salidas.

Al respecto Bravo, (1997) considera el frecuente y repetido axioma "lo que se mide se administra " nunca ha sido tan verdadero. Sin información profunda de los costos, son difíciles de valorar adecuadamente los beneficios o utilidad derivados. Los sistemas de Contabilidad de Gestión son los indicados para proveer información requerida para la toma de decisiones. La problemática medioambiental es la consecuencia de una crisis ecológica que no se ha podido detener, ni controlar.

La degradación ambiental, ahora más que nunca, ha puesto en peligro el futuro de la especie humana. Incluso algunos científicos han llegado a hacer pronósticos apocalípticos si no se hace nada para revertir esta situación. Esto ha llevado al hombre a reaccionar fuertemente en vista de poder enfrentar el que ahora es su mayor desafío "la sobrevivencia".

La preservación y conservación de la biosfera, la ampliación de la percepción de la idea de calidad de vida con todas sus implicancias y el nuevo concepto de desarrollo sustentable, son la cara visible de la actual posición que se ha constituido como respuesta a la problemática medioambiental.

Lo que se puede esperar de esto y de la consecuente revisión de conceptos e ideas, es el surgimiento de un nuevo modelo para los sistemas de información, ya que éstos deberán permitir reflejar adecuadamente la situación o contexto informativo para el análisis y evaluación desde la nueva perspectiva concebida, en función de los ahora diferentes requerimientos de información relevantes para el usuario.

Una buena demostración de esta nueva perspectiva, se da en la franca decadencia del pensamiento que tiene la sociedad referente a que el lucro genera empleo, renta, prosperidad y bienestar, pues el lucro, como la ecología lo está probando, no genera necesariamente calidad de vida.

Contabilidad Ambiental.

- *El reconocimiento y revelación de los efectos medioambientales negativos en la práctica contable convencional.*
- *La identificación separada de los costos e ingresos afines al medio ambiente dentro de los sistemas contables convencionales.*
- *La toma de acciones para crear iniciativas en orden de considerar los efectos medioambientales existentes en la práctica contable convencional.*
- *El desarrollo de nuevas formas de medir, informar y valorar; para cumplir con propósitos internos y externos.*
- *El desarrollo de nuevos sistemas contables financieros y no financieros, sistemas de información y de control para aprovechar beneficios medioambientales de las decisiones administrativas.*

Tipos de Contabilidad Ambiental.

Bravo, (1997) considerar los tipos de Contabilidad Medioambiental, que corresponde a una clasificación que aparece en un documento de la "Environmental Protection Agency" de Estados Unidos:

Contabilidad Nacional: *Es una medida macroeconómica. El término Contabilidad Medioambiental está referido a la Economía Nacional. Por ejemplo: El término Contabilidad Medioambiental puede ser usado en unidades físicas o monetarias de acuerdo al consumo de Recursos Naturales de la nación sean renovables o no renovables. En este contexto la Contabilidad Medioambiental ha sido denominada "Contabilidad de Recursos Naturales".*

Contabilidad Financiera: *Relacionado con la preparación de los estados financieros que están basados de acuerdo a los Financial Accounting Standards Board (FASB) y a los Generally Accepted Accounting Principles (GAAP). La Contabilidad Medioambiental en este*

contexto está referida a la estimación e información de las responsabilidades ambientales y los costos desde un punto de vista financiero.

Contabilidad Gerencial: Es el proceso de identificación, recolección y análisis de información, principalmente para propósitos internos. Está dirigido a la administración de los costos, en especial para tener en cuenta en las decisiones administrativa en el ámbito de la producción y otros

Así podemos determinar que existen tres posibles contextos donde se aplica el término de Contabilidad Medioambiental, uno aplicado a la Contabilidad Nacional, abarcando aspectos macroeconómicos y los otros dos relacionados más con la realidad microeconómica, con la unidad empresarial, que es la que nos interesa.

Relación de la Contabilidad Financiera Tradicional y la Contabilidad Ambiental.

Bravo, (1997) expone La contabilidad financiera tradicional mide resultados financieros a partir del consumo humano de recursos de capital. La contabilidad ambiental orientada a las medidas de protección al medio ambiente, pretende medir todos los recursos de capital natural comprometidos en el proceso productivo. En el caso de la gestión de la empresa, es conveniente que el inicio de la aplicación de criterios de contabilidad ambiental se sigan los siguientes pasos:

- La empresa debe establecer políticas en cuanto a la protección del medio ambiente.
 - Confeccionar planes y diseñar estructuras para tales políticas en acciones.
 - Establecer criterios de cuantificación y medición, cuando corresponda.
 - Crear una acción gerencial, con gestión y supervisión de los resultados alcanzados.
 - Mantener permanentemente informados a los propietarios, al gobierno y la comunidad, de los logros alcanzados.
-

Necesidad de la contabilidad ambiental.

Anteriormente, las empresas no contemplaban en su contabilidad los costos ambientales que generaban. Las nuevas leyes ambientales y la presión de las Organizaciones No Gubernamentales y de los organismos de crédito internacionales han modificado esta actitud, y han llevado a las empresas a prestar atención a esos costos.

Muchos costos ambientales se encuentran ocultos en cuentas de gastos generales. En la medida en que las empresas identifiquen estos costos por separado, tendrán la posibilidad de analizar las ventajas financieras de aplicar prácticas que prevengan la polución.

Estas prácticas se denominan "P2" e incluyen cambios en el diseño de los productos, sustitución de materias primas, rediseño de procesos y mejoras en las prácticas operativas. Asimismo, al quitar los costos ambientales de gastos generales y asignarlos a cuentas específicas, la empresa puede motivar a sus gerentes y empleados a encontrar alternativas de producción que prevengan la polución. El lema es "uno administrar aquello que ve".

Desafíos de la Contabilidad Ambiental.

Bravo, (1997) "Los desafíos que la contabilidad ambiental tiene por adelante son: Mejorar el nivel de comunicación; mejorar las normas de registro y gerenciamiento contable; mejorar la contribución contable a las prácticas de administración del asunto ambiental en la empresa y por último; descontaminar los balances que hoy omiten activos consumidos, y que precisan ser mensurados y registrados.

Sistemas contables y reconocimiento de costos ambientales.

Scavone y otros, (2002) consideran las empresas deben diseñar sistemas de información, que les permita recopilar, elaborar y distribuir información relacionada con situaciones que se presentan regularmente, tales como, emisiones de residuos, emisiones de gases, vertido de líquidos, etc.; y desarrollar también un sistema que les brinde soporte para decisiones relacionadas con accidentes o hechos extraordinarios.

De esta forma la contabilidad patrimonial o financiera, reflejará a través de los Estados Contables Básicos información vinculada con los bienes, derechos y obligaciones relacionadas con la protección medioambiental, así como los gastos e ingresos derivados de la gestión ambiental.

Por otro lado, la contabilidad de gestión, brindará información para la toma de decisiones tanto tácticas como operativas, reflejando información sobre los costos relativos a la protección del medio ambiente, los resultados relacionados con la gestión, aquellos vinculados con los impactos ambientales, entre otros.

1.5 Actividades económicas y contaminación ambiental.

Las actividades económicas son parte esencial de la existencia de las sociedades, ellas permiten la producción de riquezas, el trabajo de los individuos y generan los bienes y servicios que garantizan su bienestar social. Las actividades económicas son cada día más complejas y requieren del uso y tecnologías más avanzadas, con el objeto de mantener la productividad competitiva en un mercado cada vez más exigente. En la actualidad, muchas actividades económicas son fuente permanente de contaminación.

De esta forma se nos presenta el problema de la necesidad de mantener y ampliar nuestras actividades económicas por el significado social que ellas tienen en la generación de riquezas; pero al mismo tiempo debemos tomar conciencia sobre la contaminación ambiental que éstas causan, para buscar soluciones y mantener el equilibrio ecológico y ambiental.

Principales factores contaminantes.

El equilibrio ecológico: Es el resultado de la interacción de los diferentes factores del ambiente, que hacen que el ecosistema se mantenga con cierto grado de estabilidad dinámica. La relación entre los individuos y su medio ambiente determinan la existencia de un equilibrio ecológico indispensable para la vida de todas las especies, tanto animales como vegetales.

Efectos ecológicos de la acción humana sobre el ambiente:

Los efectos más graves han sido los ocasionados a los recursos naturales renovables: El Agua, El Suelo, La Flora, La Fauna y El Aire.

Contaminación del agua:

Es uno de los problemas más agudos que enfrenta la humanidad, las principales fuentes de contaminación del agua son:

- *Las aguas residuales: Provenientes de los hogares.*
 - *Aguas de origen industrial: Son las que contaminan con mayor grado.*
 - *Contaminación de origen agrícola: Proviene de los productos utilizados en la agricultura.*
-

El caso de los herbicidas y plaguicidas merece especial atención pues si bien es cierto que han contribuido eficazmente en la lucha contra plagas y enfermedades como la roya de maíz, los carbones en el trigo y el paludismo en el hombre, el uso indiscriminado que se ha hecho de ellos, ha ocasionado equilibrios ecológicos graves, como la eliminación de especies de insectos indeseables para el hombre, pero que era fuente de alimento para otros animales, presentándose entre ellos la competencia por el alimento cada vez más escaso.

El agua que se utiliza para el riego en la agricultura arrastra los elementos tóxicos, pasan a los Ríos y mares ocasionando enfermedades y muerte en: aves, peces y en los seres humanos que eventualmente los llegan a consumir.

Contaminación del suelo:

Los incendios forestales que se presentan anualmente en la época de verano, acaban con el suelo, la vegetación y los animales que allí viven. La tala de bosques para la industria maderera produce cambios no sólo en el paisaje, sino también en el clima y en los ecosistemas. Los campesinos generalmente desforestan por medio del fuego para obtener campos de cultivo, esto trae consigo el empobrecimiento de los suelos. Lo mismo ocurre con la práctica de cultivos en terrenos muy inclinados que conducen a la erosión de los suelos.

La destrucción de las zonas boscosas para la explotación agrícola de un terreno por unos pocos años y que luego es abandonado, es una práctica muy común entre nuestros campesinos y se conoce como "conuco". Al ser repetida esta práctica una y otra vez deja como resultado el empobrecimiento de los suelos. Más tarde las lluvias arrastraran el material del suelo y lo depositan en las zonas bajas, rellenando el cauce de los ríos y provocando inundaciones.

Contaminación de la flora y la fauna:

La sociedad tecnológica ha avanzado prácticamente sin tomar en cuenta el peligro en que sitúa a las especies animales y vegetales. En Venezuela, el caimán del Orinoco es un ejemplo de explotación comercial y hoy en día se encuentra casi extinguida su especie.

La contaminación industrial de ríos y lagos ha provocado la muerte a enormes cantidades de peces, los cuales sufren paralización de su metabolismo. Los derrames de petróleo, las

llamadas mareas negras, provocan la muerte a miles de aves marinas que mueren por asfixia y se reduce la actividad fotosintética de las plantas marinas.

Contaminación del aire:

La contaminación atmosférica provocada principalmente por las industrias, las combustiones domésticas e industriales y los vehículos automotores, han afectado gravemente el aire que respiramos.

Las principales sustancias contaminantes son: Dióxido de Azufre, Dióxido de Carbono, Monóxido de Carbono, Óxido de Nitrógeno, Hidrocarburos Gaseosos, Óxido de Plomo, Fluoruros, Polvo Atmosférico producto de la trituración de materiales y pulverización de productos.

Efectos ecológicos de la acción humana sobre el hombre y su dimensión socio-cultural:

El gran desarrollo tecnológico e industrial ha sobrepasado la capacidad de la naturaleza para restablecer el equilibrio natural alterado y el hombre se ha visto comprometido.

El mayor problema de las comunidades humanas es hoy en día la basura, consecuencia del excesivo consumo. Los servicios públicos se tornan insuficientes y la cantidad de basura como desecho de esa gran masa poblacional adquiere dimensiones críticas y ha perturbado los ecosistemas.

Los desperdicios de los alimentos y materias orgánicas contenidos en la basura, constituyen un problema de salud porque son criaderos de insectos, responsables de la transmisión de enfermedades como Gastroenteritis, Fiebre Tifoidea, Paludismo, Encefalitis, etc...; atrae las ratas que intervienen en la propagación de la Peste Bubónica, el tifus, Intoxicaciones Alimenticias y Otras.

1.6 La gestión económica-financiera medioambiental.

Hace tan solo una década cualquier referencia a las cuestiones medioambientales en los estados financieros hubiera constituido un hecho excepcional en la actualidad el proporcionar este tipo de información, constituye una ventaja competitiva en el sentido más amplio del término, pues ello pone de manifiesto su compromiso con el medio natural y su contribución al desarrollo sostenible en beneficio de las generaciones venideras.

De esta manera se conocerá primeramente como se está operando en el país en lo que respecta a los tratamientos contables aplicados a los hechos económicos derivados de la problemática medioambiental.

En Cuba las empresas se rigen por la Resolución No 168/95 la cual establece diferentes disposiciones para la realización y aprobación de las evaluaciones de impacto ambiental y de tratamiento de las licencias ambientales. Dicho instrumento hace referencia a la necesidad de evaluación de impacto medioambiental con el propósito primordial de proteger el Medio Ambiente.

La Gestión Económica Financiera generalmente se concreta en un Sistema de Gestión Medioambiental, es por ello que diferentes organizaciones han dedicado tiempo y esfuerzo a establecer las generalidades para su diseño.

En la Norma ISO 14004 se define un Sistema de Gestión Medioambiental como “la parte del sistema de gestión general de la organización, que incluye la estructura organizativa, las actividades de planificación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y recursos para desarrollar, implantar, revisar y mantener la política ambiental”.⁵

A partir de esas normas y principios establecidos estos necesitan ser adecuados a las condiciones específicas de cada organización.

Actualmente los aspectos medioambientales no se tienen en cuenta en la Contabilidad, pues no se aprecia la relación entre el Medio Ambiente y la Contabilidad. De esta forma ni siquiera los efectos económicos-financieros derivados de la aplicación de la normativa ambiental, tienen un tratamiento especial o alguna distinción específica en cuentas especiales que se le pueden asociar. Normalmente terminan con un costo de explotación adicional o generan gastos que comúnmente se identifican con cualquier otra cuenta, en otras palabras para muchos profesionales del área no tiene nada que ver la Contabilidad y el Medio Ambiente.

La preocupación de considerar la parte medioambiental constituye un avance, porque se está entendiendo la importancia que tiene el tema para la opinión pública, lo que conllevará

⁵ NC-ISO 14004.I Edición. Febrero de 1998. P 2.

más tarde sin lugar a dudas a manejar una Contabilidad preparada para enfrentar las nuevas exigencias que se le harán en cuanto a lo que debería registrar y comunicar.

Se están produciendo cambios que significan pasar de la preocupación por la lucha contra la contaminación, a darle cada vez más importancia a su integración con el factor económico.

La Contabilidad es uno de los principales medios de información que tiene la empresa, siendo necesario que recabe información acerca de estos temas. Todas aquellas actividades que lleva a cabo la entidad y que producen impactos en el Medio Ambiente se deben plasmar contablemente, de forma que los directivos puedan tomar decisiones en busca del beneficio de la empresa pero conservando y mejorando el Medio Ambiente.

“La Contabilidad no va a ser considerada como un sistema de representación de una serie de datos relevantes, sino que se completa como un sistema de comunicación entre los distintos agentes implicados en el proceso económico”.⁶

De esta manera se puede decir que el tema de la Contabilidad y el Medio Ambiente de acuerdo a lo que se ha observado tiene un futuro importante y relevante, para el cual, todos los profesionales de la materia deben estar preparados e informados, sobre todo por el ejemplo y la realidad que viven los países desarrollados y que obliga a estar atentos tanto con el Medio Ambiente, como con los aspectos de gestión contable que sean análogos a la materia.

En este sentido, la Contabilidad juega un papel fundamental en la transmisión de información, ya que, a través de la misma, se permite comunicar a las unidades económicas información objetiva, relevante y válida para la toma de decisiones. La contabilidad no va a ser tomada como un sistema de representación de una serie de datos relevantes, sino que se completa como”... un sistema de comunicación entre los distintos agentes implicados en el proceso económico”.⁷

La Contabilidad de gestión se centra fundamentalmente en elaborar y presentar aquella información que se considera relevante por los directivos de las empresas, tanto para el desarrollo de las tareas y actividades consideradas ordinarias por la organización, así como las extraordinarias, para la elaboración de políticas operativas y la toma de decisiones.

⁶ La contabilidad como sistema de información. <http://WWW.jet.es/asmozarrain/integración-sistema.htm>.

⁷ La contabilidad como sistema de información. <http://WWW.jet.es/asmozarrain/integración-sistema.htm>.

*“La Contabilidad de Gestión o la Contabilidad para la Gestión, enfatizando el objetivo que debe primar el desarrollo de la misma debería ser responsable de captar, registrar, elaborar y comunicar gran parte de la información utilizada en la Gestión empresarial. De esta forma, debe tener en cuenta las informaciones sobre las transferencias internas que afectan el movimiento interno de valores, la gestión presupuestaria y otras cuestiones necesarias para el desarrollo de los procesos de planificación y control”.*⁸

La Contabilidad de gestión se ocupa de la captación, medición y valoración de la circulación interna de la empresa, así como su racionalización y control, con el fin de suministrar a los diferentes directivos de la organización la información suficiente y relevante para la toma de decisiones.

*“... La Contabilidad de Gestión, en particular su diseño, implantación y explotación, debe estar vinculada, por un lado, a la estrategia empresarial y a la estructura organizativa y por otro lado, debe considerar su influencia e interrelación con las personas que componen la empresa y con la cultura de la organización”.*⁹

*La Contabilidad de Gestión debido a la importancia que supone para la toma de decisiones empresariales, no puede olvidar el análisis de los costos medioambientales. Necesidad imperante de informar a los empresarios a cerca de estos costos que suponen una carga que “... no beneficia a la empresa sin embargo si la perjudica sino pone medios para reducirlos”.*¹⁰

Es por ello que el contador de gestión no solo debe captar y transmitir información, sino que debería asumir nuevos papeles y nutrirse de los conocimientos necesarios como miembro activo del equipo de gestión de la organización , para su participación activa en el proceso de tomas de decisiones estratégicas.

⁸ Tejeda Ponce, Ángel “la gestión y el control socioeconómico de las interacciones empresa-medio ambiente. Contribuciones de la contabilidad a la gestión sostenible de la empresa”. Edita Instituto de Contabilidad, Auditoría de cuentas c/Huertas, 26-28014 Madrid.1998.P 110.

⁹ Ripoll Feliu Vicente M. y Crespo Soler Cristina “Un nuevo reto para la Contabilidad de Gestión medioambiental” Valencia España, marzo 2002, P 2.

¹⁰ Ripoll Feliu Vicente M. y Crespo Soler Cristina “Un nuevo reto para la Contabilidad de Gestión medioambiental” Valencia España, marzo 2002, P 102.

Conclusiones

El desarrollo de la humanidad lleva implícito, la relación naturaleza-sociedad. Mediante el trabajo como actividad práctica transformadora tiene lugar la interacción hombre-naturaleza y entre los propios hombres. A este sistema de relaciones se le denomina Medio Ambiente, el cual incluye componentes bióticos, abióticos y socioeconómicos con los cuales interactúa el hombre a la vez que los transforma y utiliza.

La historia de la relación naturaleza-sociedad ha estado marcada por circunstancias económicas, políticas y sociales y en esa interacción ha tenido lugar el desarrollo de la humanidad, asociado al desarrollo de la ciencia, la técnica y la tecnología; generándose tensiones en el sistema de relaciones naturaleza-sociedad. El desarrollo sin racionalidad ambiental pone en peligro tanto a los valores naturales como a la propia existencia del hombre.

La conservación y mejora de la salud del hombre, valorada como el completo estado de bienestar, físico, mental y social debe colocarse en el centro de las inquietudes sobre el ambiente y el desarrollo.

La conservación de la salud y el ambiente son aspectos indispensables para el desarrollo sustentable, y dada la amplia gama de disciplinas que interactúan en ellas, es imperativo que el enfoque metodológico de abordaje sea holístico.

Si bien existe una preocupación mundial en el abordaje de la interacción medio ambiente desarrollo y salud, mucho queda por hacer en un mundo donde prima la inequidad social y económica, el neoliberalismo y el uso irracional de los recursos naturales.

Cuba ha dado muestras de generar un desarrollo que priorice la equidad social y económica, expresada en la política ambiental nacional, donde parte de los escasos recursos se destinan a salud el ser humano, sin estar exentos de problemas.



CARACTERIZACIÓN DE VILLA “LA GRANJITA”.

2.1 Caracterización de la cadena Cubanacán.

Villa la Granjita forma parte de la cadena Cubanacán. Esta cadena fue creada en el mes de agosto de 1987 con el propósito de incorporarse al desarrollo del turismo internacional de Cuba, con una organización ágil e integral, estructurada como una corporación jurídica privada, que permite al capital extranjero asociarse a ella en negocios conjuntos. Cubanacán es uno de los grupos Turísticos de mayor importancia en el país, pues dispone del 35% de las capacidades hoteleras y controla entre el 40 y 42 % del mercado turístico de la isla (Revista Hosteltur Nro71). Esta propia condición de agrupación turística leader en el país también la ha ganado con calidad e integración de los servicios, donde ha tenido lugar relevante el Programa Medio Ambiental elaborado por el mismo , el cual ha identificado los Principios , Direcciones y Bases en los que se sustentará el trabajo en ésta materia.

El objeto social:

- Atender al turismo convencional, administración de hoteles, restaurantes y centros turísticos del país.
- Desarrollar planos de inversiones para aumentar las ofertas turísticas y los servicios.
- Importar, explotar y re-explotar productos que requiera la compañía, tanto con fines comerciales como en el extranjero.
- Crear filiales, sucursales y otras dependencias tanto en el territorio nacional como en el extranjero.
- Hacer cuanto sea necesario en el desarrollo de los objetivos enumerados anteriormente o lo que resulte necesario o conveniente para la protección o benéfico de la sociedad y en general, la de realizar cualquier otro negocio de lícito comercio.

La región Turística de Villa Clara en la cual está ubicada nuestra Villa es una región turística que si bien hasta el momento ha tenido un discreto desarrollo esta en fase de crecimiento y diversificación de su producto turístico pues tiene todo los elementos para conformar un

producto integral (Sol y Playa en la callejía Norte, naturaleza, salud, así como historia, cultura y deportes).

Estas razones de crecimiento acelerado del turismo hacen que de forma inmediata se reflexione sobre el Medio Ambiente, porque no podrá haber turismo de calidad si conservar el entorno natural y sin garantizar la sostenibilidad.

2.2 Caracterización de Villa la Granjita.

Villa "La Granjita" ubicada en carretera Malezas Km. 2 ½ Santa Clara acapara hoy el 35 % de la cuota de los turistas / entre días que visitan las región.

Esta instalación que comenzó a ofrecer servicios al Turismo Internacional de Recorrido en el año 1991 se ha ido posesionado paulatinamente en este segmento especialmente en los Mercados geográficos de Francia, Alemania; Inglaterra, Italia y Suiza los cuales sienten particular aprecio por las áreas naturales bien conservadas y en los que se percibe una creciente exigencia hacia la calidad del medio y los servicios.

Atendiendo al criterio del número de habitaciones que posee, 84 en total, ésta Villa es considerada como pequeña de acuerdo a su tamaño. Sin embargo según la categoría por estrellaje, establecida en el país, teniendo en cuenta las características técnico-constructiva de la instalación (lugar de ubicación, cantidad de habitaciones, etc.) La cantidad y variedad de los servicios que se ofrecen esta Villa ostenta la categoría de 3 estrellas.

El Sistema de Gestión y Organización del Hotel lo integran los departamentos o áreas de responsabilidad: Gerencia, Economía, Recursos Humanos, Recepción, Ama de llaves, Cocina, Recreación, Comercial, Protección Física, Mantenimiento, Abastecimiento y Servicios Gastronómicos.

Cada departamento en la Villa tiene sus funciones concretas y específicas y todos son importantes ya que cada uno contribuye a garantizar la sincronización, la coordinación y el control interdepartamental de todo el proceso, base determinante de su categoría y reputación comercial.

La Villa tiene definida su misión y visión según se expone a continuación:

Misión de Villa La Granjita.

“Somos una instalación de la Compañía Hoteles Cubanacán que, bajo la marca Carrusel, le brinda servicio de alojamiento, gastronomía y animación al turismo de recorrido en el centro del país en un entorno natural y tranquilo que trasmite todo lo tradicional y cubano de nuestros campos y con una esmerada atención y profesionalidad del personal con el propósito de lograr la satisfacción de los clientes”.

Visión de Villa La Granjita.

“Ser la Organización Turística líder de la marca Carrusel en la región central en el año 2007 por ofrecer un producto genuinamente cubano diseñado para el descanso y el esparcimiento basado en una gastronomía variada y en un alojamiento y animación con calidad, garantizando la profesionalidad de su personal y la satisfacción de sus clientes, lo cual permitirá multiplicar las operaciones que ofrezcan diversas opciones resultando en el aumento del aporte de la Compañía Cubanacán Hoteles a la sociedad”.

En correspondencia con esto la Villa se trazó los **objetivos estratégicos** siguientes:

- Preservar y elevar la moral revolucionaria de los Cuadros y trabajadores de Villa “La Granjita”.
- Continuar el programa de Implantación de la Marca “Carrusel”, así como el Programa de calidad de la Villa.
- Desarrollar la planeación estratégica de la Villa conjuntamente con la aplicación de la Dirección de Objetivos.
- Intensificar acciones que garanticen con mayor efectividad los Sistemas de Control.
- Mejorar la eficiencia de la Gestión de Recursos Humanos y la preparación de los cuadros y trabajadores a trabajar en la confección y aplicación de los sistemas de estimulación salarial por los resultados del trabajo.

Para el desarrollo de su actividad la Villa cuenta con una plantilla total de 73 trabajadores. De estos el 59.03% son hombres y el resto son mujeres. Según la categoría ocupacional, 24 (28.9%) son obreros, 24 (40.96%) de servicios, 15 (18.07%) técnicos y 10 (12.05%) dirigentes.

Organigrama de la entidad (VER ANEXO # 2)

2.3 Política ambiental de la entidad.

El compromiso de la Villa es lograr el desarrollo de un producto turístico sostenible a partir de la ejecución de una política encaminada a preservar el medio ambiente y garantizar el uso racional de los recursos naturales, apoyados en los siguientes principios:

- Concentrar los esfuerzos en la solución de los principales problemas ambientales, mantener procesos de mejoras continuas.
 - Gestionar los mecanismos económicos–financieros que permitan solucionar los problemas ambientales.
 - Emplear tecnologías que no dañen el medio ambiente.
 - Cumplir la legislación ambiental vigente.
 - Desarrollar programas de capacitación y educación ambiental.
 - Desarrollar y perfeccionar el Sistema de Gestión Ambiental.
 - Evaluar periódicamente el cumplimiento de la política y objetivos ambientales.
 - Alcanzar el reconocimiento ambiental que otorga el CITMA.
 - Instrumentos para materializar la política ambiental.
 - Programa nacional y provincial de Medio Ambiente y Desarrollo.
 - Programa ramales de Medio Ambiente.
 - Ordenamiento ambiental.
 - Legislación ambiental.
 - Evaluación del impacto ambiental.
-

- Licencia ambiental.
- Inspección ambiental estatal.
- Investigación científica.
- Educación ambiental.
- Documento de regulación económica.
- Política ambiental territorial.
- Diagnóstico ambiental.

1.4 Principales problemas Medioambientales de Villa “La Granjita”

A pesar de que la entidad cuenta con una política ambiental se pudo constatar con la investigación realizada que aún la instalación presenta problemas ambientales. Para demostrarlo hemos definido un grupo de elementos generadores de impactos Medio Ambientales negativos, entre los que podemos definir los siguientes:

- La corriente Fluvial que atraviesa la Villa está represada y esto provoca que el arroyo que atraviesa la instalación lejos de constituir un atractivo como debería se convierta en un foco de contaminación y en un lugar poco atractivo para los clientes.
 - Existen plagas y enfermedades que han afectado de manera negativa la Flora de la Villa.
 - El sistema de desinfección de las aguas de la piscina no es el más recomendable ecológicamente.
 - No existe un sistema de alcantarillado y de tratamiento de residuales.
 - Existen en la Villa fosas sépticas.
 - Proceso inversionista que ha ido transformando la instalación.
 - Uso de limpiadores, desengrasantes y detergentes no ecológicos.
 - Parqueos cercanos a los módulos habitacionales.
 - Generación de desechos sólidos.
-

Estos elementos afectan negativamente la calidad del aire, disminuyen las áreas verdes y se reducen los espacios libres, se producen combinaciones de estilo constructivos, se disminuye la calidad ecológica del agua de arroyo, se deteriora la flora y la fauna autóctona y aunque no son excesivamente graves si es necesario señalarlos y prestarle la debida atención para atenuarlos o eliminarlos.

Villa "La Granjita" posee una rica y variada flora, donde pueden encontrarse especies maderables como teca, algarrobo, dagame criollo, eucalipto, majagua, pinos etc. Especies frutales donde se destacan mangos, naranjas, nísperos, cocos, guayaba, limón, toronja etc. Flores como rosas, girasoles, mariposas, jazmín etc. y diversas plantas ornamentales y tipos de césped.

Esta flora se encuentra afectada por plagas y enfermedades por lo que se le presta atención fitosanitaria, pero no es suficiente.

Esta atención se considera un gasto de operación y se registra en la cuenta Mantenimiento de jardinería y Medio Ambiente.

Villa "La Granjita" es atravesada por el arrollo El Minero, el cual se encuentra represado en las áreas de autoconsumo aguas arriba, lo cual provoca que se encuentre la mayor parte del tiempo seco, con aguas estancadas en pequeños remansos sin que se establezca una corriente uniforme en el curso del mismo.

A este arroyuelo se vierten las aguas residuales de los tanques sépticos de la Villa, pero al no correr el agua se produce emisiones de malos olores; criaderos de mosquitos, moscas y otros vectores; también en esta agua se pudren frutos, maderos y pencas de palmas que caen.

Todo esto unido a que en la Villa no existe actualmente un sistema de alcantarillado ni planta de tratamiento de residuales conlleva a que el arrollo no sea un lugar agradable a la vista y estancia del turista en sus márgenes. Para la eliminación de estos problemas y la desactivación de la fosa séptica que hoy se utilizan y contaminan el manto freático haciendo que ningún pozo de la Villa contenga agua potable, se compró una planta de tratamiento de residuales. Esta planta todavía no se ha podido instalar representando una inversión en proceso.

La problemática del arrollo debe resolverse con la discusión de los organismo competentes para eliminar su represamiento y que vuelva a correr libremente.

Villa “La Granjita” utiliza en sus procesos de limpieza, higienización y desinfección fundamentalmente en la cocina cantidades importantes de detergentes, desengrasantes y desincrustantes no ecológicos, los cuales no ayudan a la degradación de las grasa.

El proceso inversionista que ha sufrido la Villa ha ido transformando las antiguas construcciones de estilo aborigen construidas de madera y guano por otras de mampostería y tejas francesas, lo que le ha dado un cambio de identidad a la Villa degradándose el patrimonio artesanal y cultural con que cuentan.

La piscina de Villa “La Granjita” fue remodelada en el año 1999, disminuyéndose la profundidad del baso hasta los estándares de la actividad hotelera y revistiendo el fondo y las paredes con una manta de Arcoplán que es un material liso, antideslizante, impermeable y resistente a los agentes químicos y biológicos, de color azul claro y de fácil limpieza y desinfección.

Actualmente el agua es depurada y desinfectada por medio de cloración continua mediante un dosificador, además cuenta con un dosificador para PH, filtros rápidos a presión e interceptor de pelos, hilachas y otros sólidos antes de que el agua llegue a la bomba de recirculación, en los filtros.

Este sistema de desinfección con cloro tiene la desventaja que se producen a la atmósfera emisiones de cloro por evaporación, lo cual contaminan el medio ambiente coadyuvando a que la naturaleza no tenga capacidad propia para degradar por si sola la extraordinaria cantidad de desperdicios que se generan por el hombre.

Los parqueos y áreas de espectáculos de la Villa se encuentran en área cercanas a las habitaciones lo que genera impactos sónicos que en determinados momentos molestan a los clientes, esto se atenuará con la nueva inversión, la cual contempla parqueos en la entrada de la Villa y un salón de espectáculos cerrados, con la acústica requerida para disminuir los niveles sonoros que pasen a la atmósfera.

Es común que la operación hotelera genere desechos que normalmente incluyen:

- Botellas, latas, frascos plásticos, cartones, etc.
-

- Desechos de cocina y jardinería.
- Muebles y equipos desechados.
- Sustancias peligrosas y tóxicas como freones, asbestos, latas de pinturas, solventes, etc.

Los desperdicios que se generan son seleccionados:

El sancocho es entregado para su tratamiento para el posterior consumo animal, la basura es recogida por Comunales y los desechos sólidos (latas, botellas, cartón, papel, etc.) son entregados a la Empresa de Materias Primas.

1.5 Percepción de los turistas y trabajadores a cerca del desempeño ambiental de la entidad.

Se realizaron las encuestas (**VER ANEXO # 3**) donde la muestra de turistas encuestados fue el 20%.La nacionalidad predominante en los encuestados fue la francesa que representa el 68% de la ocupación, siguen alemana e inglesa.

A cerca de la percepción de los turistas sobre el grado de conservación de medio ambiente en este entorno, el 73% refieren criterios positivos,23% medio y solo el 4% bajo o negativo. Sobre la calidad del servicio que brinda el hotel, 85% un alto grado de satisfacción,12% medio y 3% bajo.

La información que reciben los turistas sobre los recursos naturales de la Villa, según el estudio realizado arrojó que el 24% considera recibir amplia información, el 16% media y el 60% baja o nula, en esto incide la información que brindan guías, turoperadores y la propia Villa.

Educación, información y capacitación ambiental.

En las encuestas dirigidas a los trabajadores (**VER ANEXO # 4**), se consideró una muestra del 30%, menores de 25 años (2,8%),26-35 años (51,2%),36-45 años (38,7%) y mayores de 45 años (7,3%).El 64,2% fueron hombres y el 35,8% mujeres. Predomina el nivel medio superior de enseñanza (51%) seguidos por universitario (37%)y secundarios el (12%).

Los resultados de los estudios de percepción relacionados con los impactos ambientales, mostraron que el 62% identifican satisfactoriamente los de mayor incidencia, 28% reconocen

impactos, pero no los más importantes y solo un 10% no identifican o lo hacen insatisfactoriamente. Tanto los trabajadores como los residentes de la comunidad reconocen los principales impactos ambientales generados por la Villa.

En cuanto los problemas generales que se identifican en la Villa y los específicos en cada área de trabajo ,59% muestran percepciones reales sobre la Villa y sus puestos de trabajo, 34% refieren algunos problemas y solo 7% no identifican problemas o lo hacen insatisfactoriamente.

En las percepciones sobre posibles soluciones para resolver los problemas ambientales, se pudo apreciar que 80% de los trabajadores, proponen soluciones que involucran a todo el colectivo laboral, 15% a los directivos de la Villa y 5% no proponen soluciones.

Los resultados a cerca de los conocimientos que tienen los trabajadores sobre las regulaciones sanitarias de cada puesto de trabajo demostraron que 27% posee un conocimiento amplio, 66% medio y 7% muy impreciso. Los trabajadores tienen un mayor conocimiento de regulaciones de carácter general y limitaciones, en las referidas a su puesto de trabajo, las cumplen y aplican pero no las dominan.

Las percepciones sobre la temática ambiental y la necesidad de un programa de capacitación y educación ambiental evidenciaron que el 77% de los trabajadores posee un conocimiento amplio, pero plantean la necesidad de recibir mayor capacitación, el 15% se ubica en la categoría media y el 8% en la baja.

La incidencia de la instalación en el estado del medio ambiente es positiva. Se constató que no existen quejas.

Conclusiones

Durante el desarrollo de este capítulo se pudo apreciar que la instalación cuenta con una política ambiental por escrito pero no se le da el debido cumplimiento, ya que aún presentan problemas ambientales que afectan negativamente la calidad del aire, reducen los espacios libres, disminuyen las áreas verdes, se deterioran la flora y la fauna autóctona, entre otros, a los cuales debe prestárseles la debida atención para atenuarlos o eliminarlos.

En cuanto al sistema de alcantarillado y tratamiento de residuales, la instalación cuenta con una planta de tratamiento de residuales, pero aun no se ha instalado, esto provoca que la Villa no cuente con Aval Ambiental.



DEFINICIÓN DE VARIABLES E ÍNDICES POR LAS DIMENSIONES: ECONÓMICA, AMBIENTAL Y SOCIAL

3.1 Introducción

En la presentación de la información medioambiental el análisis de los costos medioambientales son de vital importancia de aquí que los profesionales contables pueden jugar un importante papel, ya que estos elaboran y presentan la información que necesita la empresa para la toma de decisiones, y por lo tanto podría ser muy útil introducir información medioambiental dentro de los informes presentados, por lo que se debería abrir a los conocimientos de otros profesionales que permitan la construcción de indicadores de gestión y de informes externos satisfactorios.

“Los sistemas de control de la Gestión Medioambiental constituyen el marco necesario para evaluar los resultados obtenidos, identificar las acciones realizadas, diagnosticar problemas, iniciar medidas correctoras y mejorar el sistema de Gestión establecido, merced al estudio de errores cometidos”.

Una vez definido dicho posicionamiento medioambiental la empresa estaría en condiciones de proceder a la efectiva implantación de un sistema de gestión al cual debe integrar las variables medioambientales previamente diseñadas de forma que dicho sistema pueda tener en cuenta una serie de aspectos, tendientes a mejorar los resultados medioambientales derivados del desarrollo de las distintas actividades empresariales.

Más si se tiene en cuenta lo planteado por Alarcón de Quezada R. que “una variable medioambiental es el elemento del Medio Ambiente susceptible a ser medido o evaluado por diferentes métodos cualitativos o cuantitativos”.¹¹

De aquí que se hace necesario además de las variables medioambientales, diseñar razones o índices que permitan establecer un flujo de información para mejorar la Gestión Contable y

¹¹ Alarcón de Quezada R. Gaceta Nacional de la República de Cuba. Ley 81 del Medio Ambiente. 1997. P 2.

Financiera en una organización de forma que ofrezca una mejor comprensión del entorno en que se mueve, analizando de manera concreta, las interacciones que afectan al conjunto de variables medioambientales.

Por lo que en este capítulo se persigue como objetivo la descripción de las diferentes variables e índices diseñadas para cada una de las dimensiones concebidas: Económica, Ambiental y Social.

3.2 Descripción de las variables diseñadas:

Para el diseño de las variables medioambientales en la instalación turística Villa “La Granjita”, además de tener en cuenta los criterios de los especialistas de la referida instalación y del MINTUR en la provincia se analizará también la correspondencia de dichas variables con los índices establecidos al respecto para cada una de las áreas que conforman el objeto de estudio, considerándose las de mayor incidencia en la actividad medioambiental las siguientes: Servicios técnicos, Servicios exteriores, Cocina y Bloques habitacionales.

Servicios técnicos: Es la encargada de garantizar la climatización, iluminación y mantenimiento de toda la instalación, incurriendo por tanto, en gastos de energía eléctrica, agua, combustible y un elevado consumo de gas freón 22, el cual afecta la capa de ozono e influye sobre el entorno. Se encuentra subordinada a este departamento la laguna de residuales.

Servicios exteriores: Esta área es responsable del mantenimiento y conservación del entorno de la Villa y se le subordinan las actividades de jardinería, los depósitos de desechos sólidos de áreas verdes, el cuarto de desperdicios y la piscina, todas se destacan por el consumo de agua energías eléctrica y combustibles.

Cocina: Una de las áreas que más resultados de costos ambientales tiene en la instalación turística y se caracteriza por el elevado consumo de agua, gas, energía y productos químicos.

Bloque habitacional: Esta área está compuesta por 84 habitaciones. Estas se caracterizan por el elevado consumo de agua y energía.

Diseño de las variables medioambientales y sus correspondientes dimensiones

<u>Variables</u>	<u>Dimensión</u>
➤ Consumo de recursos (A)	Económica, Ambiental y Social
➤ Generación de residuos (B)	Económica, Ambiental y Social
➤ Emisiones de ruidos (C)	Económica, Ambiental y Social
➤ Responsabilidad ambiental (D)	Económica, Ambiental y Social
➤ Riesgo medioambiental (E)	Económica, Ambiental y Social

Para evaluar la implicación que tienen las variables diseñadas se hace necesario definir los índices que tributan a dichas variables. En este análisis se tienen en cuenta algunos índices que se aplican actualmente en la cadena Cubanacán y sus correspondientes estándares de consumo.

<u>Índices</u>	<u>Variables</u>	<u>Dimensión</u>
➤ Consumo de Agua Ambiental.	(A)	Económico,
➤ Consumo de Energía Ambiental.	(A)	Económico,
➤ Consumo de Materiales de Mtto Ambiental.	(A)	Económico,
➤ Consumo de Gas Manufacturado Ambiental.	(A)	Económico,
➤ Consumo de Combustibles Ambiental.	(A)	Económico,
➤ Consumo de productos nacionales Ambiental.	(A)	Económico,

y locales

- Generación de residuos sólidos (B) Económico, Ambiental.
 - Generación de residuos líquidos (B) Económico, Ambiental.
 - Eficiencia del manejo de residuos (B) Económico, Ambiental.
- sólidos
- Emisión de ruidos (C) Ambiental, Social.
 - Uso y manejo ambiental (D) Ambiental.
 - Gestión ambiental (D) Ambiental.
 - Seguridad (E) Social.
 - Contravenciones medioambientales (E) Económico, Ambiental y Social.

Para el cálculo de estos índices proponemos las siguientes fórmulas:

Consumo de Agua

$$CA = \frac{VC}{HDO}$$

Donde: CA: Consumo de agua

VC: Volumen consumido

HDO: Habitación día ocupada

Indica el consumo de agua (m³/HDO) en que incurre la instalación, se considera que existe un consumo de agua significativo por parte del turista solo si se hospeda en el centro. Existe un estándar de consumo establecido por la cadena Cubanacán a la cual pertenece la instalación siendo de 1,20 m³/HDO.

Consumo de Energía

$$CE = \frac{EC}{HDO}$$

Donde: CE: Consumo de energía

EC: Energía consumida

HDO: Habitación Día Ocupada

Expresa el consumo de energía (kw/HDO) que se produce en la instalación de acuerdo a la cantidad de turistas que se hospedan en la misma. En el caso de este índice se hace necesario destacar la disponibilidad del sistema de generación de energía renovable: placas solares fotovoltaicas, para agua caliente sanitaria. El estándar establecido es de 27 kw/HDO.

Consumo de Materiales de Mto

$$CMM = \frac{VAP}{VAASNS}$$

Donde: CMM: Consumo de materiales de mantenimiento

VAP: Volumen aplicado de un producto

VAASNS: Volumen a aplicar según normas establecidas por el sector

Refleja el consumo de materiales como: pintura (Kg.), desinfectantes clorados (litros), aceites y grasas lubricantes (litros) y otros materiales para el mantenimiento de las instalaciones de la Villa. La norma es de menos del 5% de los ingresos reales de la empresa.

Consumo de Gas Manufacturado

$$\text{CGM} = \frac{\text{GMC}}{\text{HDO}}$$

Donde: CGM: Consumo de gas manufacturado

GMC: Gas manufacturado consumido

HDO: Habitación Día Ocupada

Expresa el consumo de gas manufacturado (litros) en la producción de vapor de agua y en la elaboración de alimentos. Su estándar es 1,36 litros/HDO.

Consumo de combustibles

$$\text{CC} = \frac{\text{CDC}}{\text{HDO}}$$

Donde: CC: Consumo de combustibles

CDC: Combustible Diesel consumido

HDO: Habitación Día Ocupada

Refleja el consumo de combustible Diesel (litros) en la producción de vapor de agua y para garantizar otros servicios fundamentales y de aseguramiento. El estándar existente es de 2,53 litros/HDO.

Consumo de productos nacionales y locales

VABNCS

$$\text{CPN} = \frac{\text{---}}{\text{---}}$$

CTS

Donde: CPN: Consumo de productos nacionales

VABNCS: Valor anual de los bienes nacionales consumidos por el sector

CTS: Consumo total del sector

VABLCS

$$\text{CPL} = \frac{\text{---}}{\text{---}}$$

CTS

Donde: CPL: Consumo de productos locales

VABLCS: Valor anual de los productos locales consumidos por el sector

CTS: Consumo total del sector

Indica que cantidad del total de productos consumidos es nacional y que cantidad es local. Debe analizarse si la instalación ha asumido un compromiso de consumir productos de la agricultura o la artesanía locales, se debe facilitar esta información expresando cuando sea posible datos cuantitativos.

Generación de residuos sólidos

VDSG

$$\text{RSG} = \frac{\text{---}}{\text{---}}$$

VEDSAG

Donde: RSG: Residuos sólidos generados

VDSG: Volumen de desechos sólidos generados

VEDSAG: Volumen establecido de desechos sólidos a generar

Expresa la cantidad (toneladas) de desechos sólidos que genera la entidad respecto a lo planificado. Los Hoteles se consideran pequeños productores de residuos tóxicos y peligrosos como aceites usados, fluorescentes, pilas, baterías, etc. Deben entregar este tipo de residuos a gestores autorizados para que procuren su adecuado tratamiento. Algunos de los productos de los que puede informarse son: Vidrio (kg), papel y cartón (kg), aceites y grasas lubricantes (litros), y de motor (kg), pilas (kg), fluorescentes (unidades), bombillas (kg), toners y cartucho de impresoras (unidades), embases de plástico (kg), embases de pintura (kg), latas de cocina (kg), escombros de construcción (toneladas), materia orgánica (toneladas), medicamentos caducados (kg), etc.

Generación de residuos líquidos

$$\text{ARG} = \frac{\text{VARG}}{\text{VEARAG}}$$

Donde: ARG: Aguas residuales generadas

VARG: Volumen de aguas residuales generadas

VEARAG: Volumen establecido de aguas residuales a generar

Refleja el volumen (m³) de agua residual que genera la instalación con respecto a las normativas vigentes.

Eficiencia del manejo de desechos sólidos

$$\text{EMDS} = \frac{\text{NASEC}}{\text{NTAIT}}$$

Donde: EMDS: eficiencia en el manejo de desechos sólidos

NASEC: Número de áreas con sistemas eficientes de clasificación

NTAIT: Número total de áreas de la instalación turística

Expresa la cantidad de áreas de la instalación turística que cuentan con un sistema eficiente de manejo de desechos sólidos.

Emisiones de ruidos

$$ER = \frac{DEE}{MGR}$$

Donde: ER: Emisiones de ruidos

DEE: Decibelios emitidos al exterior

MGR: Medio generador del ruido

Indica la cantidad de decibelios que se emiten al exterior del establecimiento de acuerdo al equipo que lo emita. Los principales medios generadores de ruidos son: las calderas de cocina, los equipos de música y los grupos electrógenos. Preocupa más en cuanto a este aspecto el impacto que provoca a los vecinos del lugar y a los propios turistas que se hospedan en la instalación, siendo necesario tomar medidas para atenuar o eliminar el problema.

Uso y manejo ambiental

$$UMA = \frac{NAAMRA}{NTAIT}$$

Donde: UMA: Uso y manejo del ambiente

NAAMRA: Número de áreas acreditadas para el uso y manejo respetuoso del ambiente

NTAIT: Número total de áreas de la instalación turística

Expresa el número de áreas de la instalación turística acreditadas para el uso y manejo respetuoso del ambiente.

Gestión ambiental

NASEC

GA = _____

NTAIT

Donde: GA: Gestión ambiental

NASEC: Número de áreas con sistemas eficientes de clasificación

NTAIT: Número total de áreas de la instalación turística

Indica el número de establecimientos turísticos que cuentan con un sistema eficiente de clasificación en cuanto a la gestión medioambiental.

Seguridad

NDRT

S = _____

NTTA

Donde: S: Seguridad

NDRT: Número de delitos reportados por turistas

NTTA: Número total de turistas al año



Expresa el porcentaje (%) de delitos que ocurren al año por los turistas recibidos en la instalación.

Contravenciones medioambientales

$$CM = \frac{MSM}{MST}$$

Donde: CM: Contravenciones medioambientales

MSM: Multas y sanciones medioambientales

MST: Multas y sanciones totales

Indica que cantidad del total de multas y sanciones de la entidad pertenecen son a causa del factor ambiental.

Conclusiones

El diseño de las variables medioambientales y sus respectivos índices en correspondencia con las dimensiones: Económica, Ambiental y Social, si se aplica en la instalación objeto de

estudio puede constituir un instrumento idóneo para la mejora de su Gestión Contable y Financiera dado que:

- Pude elevar la eficiencia y eficacia de la Gestión Medioambiental.
 - Brinda una información útil para la toma de dediciones.
 - Las variables diseñadas involucran a diferentes áreas de la instalación turística.
-

CONCLUSIONES

- Las variables medioambientales e índices propuestos constituyen un valioso instrumento de Gestión con carácter integrador que involucra a diferentes áreas de la instalación turística objeto de estudio.
 - Las variables medioambientales diseñadas con sus correspondientes índices por las dimensiones: Económica, Ambiental y Social corroboran la necesidad de ser aplicadas con vistas a elevar los niveles de eficiencia y a desarrollar un proceso de mejora continua.
 - El problema que puede afectar el uso y cuidado del Medio Ambiente en los momentos actuales y en el futuro en Villa "La Granjita" es la insuficiente cultura medioambiental.
 - Las actividades turísticas generan un considerable impacto en el Medio Ambiente, cuyo efecto se incrementa cuanto más se desarrolla y menos ordenada esté la oferta.
-

RECOMENDACIONES

- Incorporar el estudio y sus resultados al flujo de análisis e investigación que se desarrolla en torno a un marco conceptual para incorporar las variables medioambientales al sistema contable cubano.
 - Aplicar las variables diseñadas e índices por sus correspondientes dimensiones y lograr una generalización de estos procedimientos al resto de los hoteles y Villas del país.
 - Capacitar a los trabajadores de la entidad y del grupo Cubanacán en temáticas ambientales relacionadas con los costos ambientales y su manejo adecuado.
 - Acelerar el proceso de instalación de la planta de tratamiento de residuales por parte de la inmobiliaria del centro y así obtener el Aval Ambiental.
 - Continuar trabajando en la valoración de variables medioambientales de carácter cualitativo que de manera directa pueda influir en una adecuada Gestión Económica-Ambiental en las instalaciones turísticas.
-