



REPÚBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD DE GUANTÁNAMO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

*Tesis presentada en opción al título de Licenciada en
Contabilidad y Finanzas*

**TÍTULO: Procedimiento específico para el reconocimiento de los
gastos medioambientales en la Empresa de Servicios
Especializados de Protección S.A Dirección Territorial
Guantánamo**

Autora: Samira Guevara Delgado.

Guantánamo, junio 2020



**REPÚBLICA DE CUBA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR
UNIVERSIDAD DE GUANTÁNAMO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES**

***Tesis presentada en opción al título de Licenciada en
Contabilidad y Finanzas***

**TÍTULO: Procedimiento específico para el reconocimiento de los gastos
medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados
de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo**

Autora: Samira Guevara Delgado.

Tutores: Prof. Instructor Lic. Osdais Iraelio Zuleta Gavilanes, Ms. C.

Prof. Auxiliar. MSc, Lic. Happy Salas Fuente, Dr. C.

Guantánamo, junio 2019

DEDICATORIA

A mi madre Mercedes Delgado Núñez y a mi bebé
que viene en camino Sergio Matteo, que son mis
fuentes de inspiración, mi razón de ser.

AGRADECIMIENTO

- ❖ A mis tutores Ms. C. Osdais Iraelio Zuleta Gavilanes y Dr. C. Happy Salas Fuente por sus sugerencias oportunas, su tiempo, su profesionalidad, dedicación a la obra de enseñar y por toda su ayuda brindada en la confección de esta tesis.
- ❖ A mi esposo por su comprensión y tiempo en estas largas horas de trabajo.
- ❖ A mi hermano Arnold Torrel y mi padre Gustavo Alfonso por su cooperación y ayuda.
- ❖ A todos los que de una forma u otra ayudaron en toda la trayectoria de la investigación realizada.
- ❖ A mis compañeros de estudio y de trabajo por estar en los momentos más difíciles conmigo.

A todos:

Muchas Gracias.

RESUMEN

El incremento de los problemas medioambientales a escala mundial ha propiciado que la comunidad internacional declare que la humanidad enfrenta una crisis medioambiental sin precedentes en su historia. Ante esta realidad la actividad empresarial se ha visto en la necesidad de incorporar la dimensión medioambiental en su proceso de gestión y destinar cuantiosos recursos para la protección del medioambiente. Se hace entonces necesario conocer cuánto dedican las empresas a la conservación del medioambiente teniendo en cuenta el contrato implícito que tiene la actividad económica con la sociedad y el entorno con el cual interactúa, es por ello que se requiere del control de los gastos medioambientales para el fortalecimiento del sistema contable y de gestión.

La presente investigación tiene como objetivo diseñar un procedimiento específico para el reconocimiento de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A (Sepsa), que posibilite el fortalecimiento del sistema de información contable y de gestión. En la realización de la misma se emplearon un conjunto de métodos y técnicas, tales como: histórico-lógico, análisis y síntesis, inducción-deducción, enfoque en sistema, análisis documental, observación, encuestas, procedimientos estadísticos-matemáticos, método de expertos y el uso del programa *Statistic Program for Social Sciences* (SPSS) para *Windows* (versión 26.0). Como resultados de la obra se identifican los aspectos e impactos medioambientales, y se establecen los criterios para el reconocimiento y evaluación de un conjunto de indicadores que servirán de base para calcular los gastos medioambientales.

ABSTRAC

The increase in global environmental problems has led the international community to declare that humanity faces an environmental crisis unprecedented in its history. Faced with this reality, business activity has seen the need to incorporate the environmental dimension in its management process and allocate large resources to protect the environment. It is therefore necessary to know how much companies dedicate to the conservation of the environment taking into account the implicit contract that the economic activity has with society and the environment with which it interacts, which is why it is necessary to control environmental expenses for the strengthening of the accounting and management system.

The objective of this research is to design a specific procedure for the typification of environmental expenses in Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A (Sepesa), which enables the strengthening of the accounting and management information system. In carrying out the same, a set of methods and techniques were used, such as: historical-logical, analysis and synthesis, induction-deduction, system approach, documentary analysis, observation, surveys, statistical-mathematical procedures, expert method and Using the Statistic Program for Social Sciences (SPSS) for Windows (version 26.0). The results of the work identify the environmental aspects and impacts, and establish the criteria for the recognition and evaluation of a set of indicators that will serve as the basis for calculating environmental expenses.

ÍNDICE

	Páginas
Introducción	1
CAPÍTULO I.- GENERALIDADES TEÓRICAS SOBRE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL	8
1.1.-Evolución y actualidad de la Contabilidad de Gestión	8
1.2.-Paradigmas de la administración medioambiental en la Contabilidad de Gestión	11
1.3.-Actualidad y desarrollo de la Contabilidad de Gestión Medioambiental	15
1.4.-Definición y limitaciones para el reconocimiento de los Gastos medioambientales	20
CAPÍTULO II.- PROCEDIMIENTO PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS GASTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA EMPRESA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE PROTECCIÓN S.A DIRECCIÓN TERRITORIAL GUANTÁNAMO	25
2.1.-Caracterización de la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo	25
2.2.-Fundamentos del procedimiento para el reconocimiento de los gastos medioambientales	29
2.3.-Concepción metodológica del procedimiento para el reconocimiento de los gastos medioambientales	35
2.4.- Validación de los fundamentos teóricos y metodológicos del procedimiento de identificación de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo.	47
Conclusiones	51
Recomendaciones	52
Bibliografía	
Anexos	

INTRODUCCIÓN

El marcado deterioro y agotamiento de los recursos naturales y los impactos medioambientales generados por su explotación desmedida, han conllevado a plantear procesos de reconversión, modernización y concienciación institucional en el tema de crecimiento económico, de forma tal, que la mentalidad de la sociedad actual tenga en cuenta los factores medioambientales. Este cambio de mentalidad se fundamenta en el concepto de desarrollo sostenible y contribuye a la racionalización y optimización de procesos, ahorro de energía y recursos naturales e implementación de tecnologías más limpias para la producción.

Ante ese escenario, a nivel empresarial el medio ambiente se convierte en una variable estratégica, al plantearse como una amenaza u oportunidad, al entrar a formar parte del análisis estratégico (Fernández, 2016; Martín y Díaz, 2016), ya que las empresas aparecen, de forma simultánea, como causantes del problema medioambiental y como parte de la solución (Brío y Junquera, 2001). De cómo la empresa responda al reto medioambiental va a depender su posición competitiva (Salas, 2016).

Los continuos cambios ocurridos en el entorno empresarial y la necesidad de incorporar la variable medioambiental en la gestión y estrategia organizacional, requieren de un sistema de información y evaluación que responda a este contexto.

En este sentido, Scavone (2013) afirma que la contabilidad como ciencia social asume un nuevo reto a fin de tomar parte activa en el tratamiento de los problemas medioambientales, a través de su sistema de información, como medio de expresión de la imagen fiel de la organización, de evaluación, comunicación y control de la actividad empresarial, para satisfacer la creciente demanda de información de los usuarios y contribuir al desarrollo sostenible.

Estos elementos corroboran la necesidad de incorporar el efecto de la dimensión medioambiental en el proceso contable, para perfeccionar la toma de decisiones, y la ejecución de acciones de control, gestión y responsabilidad social corporativa (Leal, 2005 y Calvo, 2006). Para el logro de este propósito se requiere reformular el marco conceptual y normativo de la contabilidad convencional, de modo que la expresión que se obtenga posibilite la extracción de conclusiones sobre la eficiencia y eficacia de la actuación ambiental empresarial (Ablan y Méndez, 2004).

Sin embargo, en las prácticas contables actuales, existen insuficiencias que limitan alcanzar una completa consideración de los impactos medioambientales de la empresa como refieren Lamorú (2011), Reynaldo (2012), Medina (2012), Ortíz (2012) y Salas (2014, 2016). Al respecto señalan que la contabilidad debe encargarse de medir, valorar, cuantificar e informar sobre los aspectos cualitativos y cuantitativos que pueden influir en la toma de decisiones acerca de las actuaciones sobre las variables medioambientales.

Ante esta realidad, surge en la contabilidad un área denominada Contabilidad Ambiental, o Medioambiental o Verde, la cual no se enmarca en un sistema de información cerrado, pues tiene que hacer partícipe de sus acciones al público en general (Lamorú, 2011; Ortíz, 2012 y Salas, 2015).

Las afirmaciones anteriores demuestran la nueva orientación que toma la contabilidad hacia la Teoría Tridimensional de la Contabilidad (T3C) mediante el reconocimiento, registro, presentación y evaluación de información con carácter social, medioambiental y económico, en correspondencia con el incremento de las normativas, las presiones y demandas de los usuarios, la mejora de la imagen empresarial y el aumento de los niveles de competitividad, apoyados en la teoría de los *stakeholders* y *accountability*.

Como respuesta a los planteamientos anteriores se requiere incluir y compatibilizar información financiera y no financiera con un desarrollo coherente e integrado de los sistemas de gestión e información contable. Esta situación refuerza el interés que ha cobrado la Contabilidad de Gestión Medioambiental (CGMA) (Mejía y Vargas, 2012), como herramienta principal para suministrar los datos completos y exactos que se necesitan para tomar decisiones, además pone en práctica iniciativas ambientales maximizando ganancias a través de la eficiencia productiva (Scavone, 2002).

Por consiguiente, la CGMA tiene que ser capaz de reconocer, registrar y evaluar los gastos incurridos en la preservación del medio ambiente, conocidos como gastos medioambientales, que les garantice a las empresas mantener una posición privilegiada y competitiva en los mercados. La bibliografía consultada pone en evidencia la referencia de dos términos con un mismo objetivo, ambiente y medioambiente, utilizados desde la contabilidad medioambiental para definir costos y gastos.

Aunque la Ley 81 del Medio Ambiente (1997) utiliza el término costos ambientales, la

misma cuenta con más de veinte años de emitida y en ese tiempo ha evolucionado la forma en que se manejan los aspectos asociados a ese tema, por lo que en lo adelante se asume como criterio el de gastos medioambientales, que es el utilizado en la Resolución 935/2018 del Ministerio de Finanzas y Precios, NEC 12 Contabilidad de Gestión.

A nivel internacional y en Cuba el reconocimiento de los gastos medioambientales en una organización constituye una necesidad y un elemento básico, es uno de los primeros pasos a seguir para lograr efectividad en las estrategias medioambientales que se propongan las empresas, pues dichos gastos se pueden utilizar para evaluar el cumplimiento y objetividad de la política, los programas, objetivos y metas trazadas en este orden.

La Contabilidad de Costos como parte de la Contabilidad Administrativa puede reflejar en sus cálculos el importe estimado de los gastos ambientales, acción que depende del compromiso que la organización tenga con el medio ambiente (Sinforoso, Ricárdez, Salas, Pelegrín y De La Cruz, 2018).

Las ciencias contables están sujetas a nuevos retos, motivados por los procesos que ocurren en el entorno empresarial y en la organización de la economía a nivel mundial. Las transformaciones que se producen en la sociedad actual en el orden económico, social y ambiental, implican cambios en la gestión empresarial, este desafío conduce a la necesidad de un nuevo enfoque de gestión contable, que implique la vinculación entre las ciencias económicas, contables y el medio ambiente (Cañizares, 2015).

Cuba no está exenta de esta realidad y ha incorporado en su marco regulatorio y legal medidas de gestión para la protección del medio ambiente, con los artículos 11, 16, 75, 90 y 191 de la Constitución de la República (2019); la promulgación de la Ley 81 del Medio Ambiente; la Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020; el conjunto de Normas Cubanas (ISO 14000:2015) adaptadas al entorno empresarial cubano y los lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución (L.7, L101, L.158), así como prestándole gran atención a los impactos medioambientales a través de uno de los ejes estratégicos definido a partir de la visión de la nación para el año 2030, que es el de recursos naturales y medio ambiente y al Plan de Estado para el enfrentamiento al cambio climático, más conocido como Tarea Vida.

Pese a los avances alcanzados en el marco legal para la conservación del medio ambiente, el estudio efectuado al marco conceptual (Resolución 235/2005 y normas específicas del Ministerio de Finanzas y Precios) de los elementos que conforman el sistema de información contable de las empresas cubanas y a investigaciones desarrolladas por diversos autores conocedores del tema (Carrillo, 2010; Pelegrín y Lamorú, 2010; Castro, 2010; Reynaldo, 2010; Ramírez y Rodríguez, 2012; Lamorú, 2011; Ortiz, 2012 y Rabanal, 2013), demuestra que los aportes realizados aún presentan limitaciones para el reconocimiento, registro y evaluación de la información contable-ambiental.

La Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A (Sepsa) es una organización que brinda servicios especializados de seguridad y protección. Entre los principales servicios que brinda se encuentra efectuar la recogida y traslado de valores, y todos los servicios complementarios asociados a esta actividad, y trasladar explosivos, sustancias peligrosas, alucinógenas, terapéuticas y consideradas de efecto similar a las drogas, estupefacientes y psicotrópicas, así como mercancías, bienes y productos, que por su valor económico y estratégico requieren protección especial. Todo ello permite inducir que se necesitan alternativas tendientes a proyectar escenarios deseados, con vista a lograr los niveles de desarrollo desde el punto de vista de la sostenibilidad.

La información obtenida de los resultados de las revisiones medioambientales, auditorías e inspecciones desarrolladas por la dirección de la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A, permitió identificar:

- Insuficiente cultura medioambiental.
- El actual sistema de registro contable no incluye la identificación de las actividades medioambientales.
- Inexistencia de procedimientos que permitan el control de los gastos de las diferentes medidas y acciones contempladas en su programa de gestión ambiental.

Las insuficiencias identificadas exponen con claridad la necesidad de enriquecer y proponer procedimientos que posibiliten a esta organización, contar con una herramienta flexible y práctica para perfeccionar el sistema de información contable y de

gestión, así como mejorar el desempeño económico-ambiental y fortalecer el proceso de toma de decisiones desde la perspectiva de los gastos medioambientales.

A estas carencias se le incorpora el reto de aplicar en el contexto actual las Resoluciones 925/2018 Norma Específica de Contabilidad NEC 11 Contabilidad Medioambiental y 935/2018 NEC 12 Contabilidad de Gestión. Ambas establecen los criterios generales para reconocer contablemente las actividades vinculadas con el medio ambiente, pero responsabiliza a las entidades diseñar los procedimientos específicos para su implementación a partir de enero del 2020, de ahí que se declare como **problema de investigación** a resolver el siguiente: ¿Cómo reconocer los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A para el fortalecimiento del sistema de información contable y de gestión?

El **objeto de la investigación** lo constituye la Contabilidad de Gestión Medioambiental, y el **campo de acción** los gastos medioambientales. A partir del problema expuesto se formula el siguiente **objetivo general**: diseñar un procedimiento específico para el reconocimiento de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A, que posibilite el fortalecimiento del sistema de información contable y de gestión.

Del objetivo general se derivan los **objetivos específicos** siguientes:

- Argumentar el estado del arte de la temática abordada, tratando las nuevas tendencias en materia de identificación de los gastos medioambientales.
- Proponer las bases metodológicas el diseño del procedimiento específico para la tipificación de los gastos medioambientales.
- Validar mediante criterio de expertos el procedimiento específico propuesto en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A.

Se plantea como **hipótesis de la investigación**: si se diseña un procedimiento específico que reconozca los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A, se contribuirá al fortalecimiento del sistema de información contable y de gestión.

Los métodos científicos empleados:

- Materialismo dialéctico apoyado en:
 - a) El análisis-síntesis: para detallar los procesos de diseño, integración,

implementación y operación de los criterios y herramientas utilizadas, manifiesto en la división mental del todo en sus múltiples relaciones y componentes.

- b) Histórico-lógico: para el estudio de los antecedentes de la CGMA y la identificación y clasificación de los gastos medioambientales.
- c) Inducción y deducción: como forma de razonamiento en la investigación, por medio de la cual a partir de la bibliografía consultada se pasa del conocimiento de las características e invariantes de procedimientos precedentes a un conocimiento general de estándares particulares que permitan la confirmación del diagnóstico y las bases para el diseño de la propuesta.
- d) Enfoque de sistema: para descomponer, analizar e integrar las principales variables y elementos que han limitado el reconocimiento de los gastos medioambientales en la actividad objeto de estudio.

Se utilizaron, además, un conjunto de técnicas, tales como:

- Análisis documental: empleado en los diferentes capítulos para caracterizar el objeto y el campo de investigación, a partir de las obras de autores clásicos e investigadores de gran prestigio, tanto nacional como extranjero.
- Observación: para la captación de datos en el recorrido que se realizará por las diferentes áreas de la entidad.
- Encuesta: para obtener información relevante acerca del criterio de expertos sobre las dimensiones y los indicadores a utilizar en el procedimiento.
- Estadístico-matemático: para el análisis de la información y realizar estimaciones.
- Método de expertos: para la selección de las dimensiones e indicadores que conforman la propuesta, y validar el procedimiento.

Se empleó el programa *Statistic Program for Social Sciences* (SPSS) para *Windows* v26.0.

La tesis se encuentra estructurada de la siguiente manera: introducción; dos capítulos (el primero aborda las generalidades teóricas sobre la contabilidad de gestión medioambiental y en el segundo se presenta el procedimiento para el reconocimiento de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A); conclusiones; recomendaciones; bibliografía y anexos.

La abundante y valiosa bibliografía utilizada, permite confirmar la actualidad de la temática que se aborda, el carácter multidisciplinario e importancia para Cuba y en particular para las organizaciones con características similares.

CAPÍTULO I.- GENERALIDADES TEÓRICAS SOBRE LA CONTABILIDAD DE GESTIÓN MEDIOAMBIENTAL

1.1.- Evolución y actualidad de la Contabilidad de Gestión

Hasta los primeros cincuenta años del siglo XX los cambios que se generaban en el entorno eran demasiado lentos, de manera que no era tan fácil percibirlos, en correspondencia con ello, el entorno que rodea a las organizaciones se presenta relativamente estable, con pocos cambios, los cuales generalmente son predecibles (Koontz y Weirhrich, 1994).

Frente a estas características del entorno, los sistemas de gestión de las empresas se centraban en asegurar el crecimiento tan rápido como el de su mercado y mantener su estabilidad interna, período en el que toma gran auge el paradigma de la eficiencia. Tras la segunda guerra mundial, se produce un rápido crecimiento económico y desarrollo de los mercados, que condujeron a la aceleración y aumento de la competencia internacional, lo que se convirtió en un obstáculo en las empresas para alcanzar ventajas competitivas sostenibles en el tiempo.

A partir de 1950, la necesidad de articular una Contabilidad de Gestión apta para la toma de decisiones se convirtió en uno de los principales centros de atención de muchos investigadores y profesionales relacionados con la Contabilidad de Costos.

En el transcurso de los años setenta el entorno se hace cada vez menos estable, en este período ocurre una transición importante, los procesos organizacionales se orientan más a la calidad, las organizaciones comienzan a interrelacionarse más con su entorno y empieza a tomar auge el paradigma de la eficacia. En los años noventa los cambios son más profundos y el entorno llega a convertirse en dinámico.

En este orden, la Contabilidad de Gestión se reconoce como ciencia a comienzos del siglo XIX por la necesidad perentoria de responder a los efectos de la revolución industrial, especialmente por aquellos derivados de internalización de las operaciones en las fábricas y por la configuración de una nueva mano de obra que ahora pasa a tener categoría fija. Estos son algunos de los aspectos más relevantes que demuestran la necesidad del cálculo y control de los costos y gastos desde el siglo XVIII hasta la actualidad.

Sobre la definición de Contabilidad de Gestión existen diferentes enfoques los cuales

son tratados por prestigiosos autores, aunque existen aspectos comunes entre ellos relacionados fundamentalmente con el tratamiento de la Contabilidad de Costos como una rama de esta que posibilita su surgimiento.

La autora de esta investigación coincide con la definición aportada por Fernández (1994), que considera la Contabilidad de Gestión como la parte de la contabilidad que capta, registra, evalúa, analiza y transmite información financiera y no financiera, cuantitativa y cualitativa, a fin de facilitar la toma de decisiones de los distintos estamentos de la organización, relativa al seguimiento y consecución de los objetivos estratégicos y generales marcados, a la planificación, control y medida de todas las actividades de la organización (internas y externas), en estrecha colaboración con el resto de las áreas funcionales y permitiendo participar a los responsables de su ejecución, junto con la gerencia, en la toma de decisiones.

De la teoría a la práctica relacionado a la información contable no se fundamenta sólo en reportes, como lo abstrae (Machado y Ortega, 2016) refiere un proceso metodológico, interdisciplinario de enfoque cuantitativo o cualitativo que permitió mediante el fundamento teórico y práctico investigado realizar medición y control a través de la representación de la información relacionando problemas de la contabilidad asociados a otros campos.

La contabilidad evolucionó (Villacis, 2018), distinguiendo la información financiera sobre el pasado enfocándose en la toma de decisiones asertivas a través de la planificación, control de operaciones y actividades.

En el siglo XXI, las necesidades de información han cambiado más allá de las rígidas regulaciones y normas contables. El papel del contable se acrecienta en la nueva era por el conocimiento en la cual se necesita utilizar técnicas contables, que todavía no han emergido. Desde el punto de vista de la tecnología está presente la tercera revolución informática, donde la utilización intensiva de herramientas ligadas al sector de las telecomunicaciones, introduce cambios importantes en muchas de las actividades típicas del contable.

Cuba no está alejada del desarrollo evolutivo de la Contabilidad de Gestión en el ámbito universal. La condición elemental para la integración económica del país es el pleno proceso de perfeccionamiento de su regulación contable a tono con la actualización del

modelo económico y social, sustentado en los Lineamientos del VI y VII Congreso del Partido y la Revolución (2011; 2016).

La normalización de la contabilidad cubana se fundamenta en disposiciones legales dictadas por diversos órganos del Estado y su administración central, así como otras que se dictan por órganos estatales a través de leyes, decretos leyes, decretos y otras disposiciones de la Asamblea Nacional del Poder Popular (parlamento cubano), el Consejo de estado y el Consejo de Ministros, resoluciones e instituciones de finanzas y precios, órganos rectores de la contabilidad en el país, resoluciones e instrucciones de los ministerios ramales para cumplimiento de las empresas y dependencias subordinadas o patrocinadas, y disposiciones complementarias de la banca cubana.

La práctica contable cubana posee una rica historia iniciada a finales del siglo XIX, que se consolida en el año 1927, con el inicio de los estudios superiores de contabilidad en la Universidad de La Habana y durante la república neocolonial logra alcanzar su mayor esplendor en la década de los años cincuenta, coincidiendo con el surgimiento de la Contabilidad de Gestión.

En el período anterior a 1959, la normalización contable cubana estuvo muy influenciada por la práctica contable norteamericana. Posteriormente, los cambios ocurridos en la vida nacional fueron debilitando la influencia norteamericana, y en los años sesenta, por la primacía de concepciones reconocidas más tarde como erróneas, desaparecen las relaciones monetario-mercantiles entre las empresas y virtualmente con ellas la contabilidad, la cual se ve limitada al control económico.

La praxis cubana vuelve a renacer en 1975, pero entonces muy deudora de las concepciones contables que prevalecían en los antiguos países socialistas de Europa del este, al formar parte Cuba de los países miembros del Consejo de Ayuda Mutua Económica (CAME). A partir de ese momento comienzan sucesivos cambios en la contabilidad cubana, enmarcados en tres etapas sucesivas de perfeccionamiento, según los análisis realizados por Borrás y López (1996), y Armenteros y Vega (2000). Como fruto de las nuevas corrientes investigadoras, durante los veinte años siguientes, aparecen una serie de trabajos que empiezan a conformar la Contabilidad de Gestión. Según Horngren (1996) y otros autores, en sus investigaciones realizadas declaran cuatro etapas muy importantes, clasificándolas de la forma siguiente:

- Administración científica o Gestión Tayleriana: desde principios de siglo.
- Era de la estrategia: década de los '70.
- Era de la calidad: década de los '80.
- Era del cambio de la reingeniería: a partir de la década de los '90.

El crecimiento de la economía mundial aparejado al crecimiento demográfico de forma exponencial ha situado sin duda alguna el tema medioambiental como centro de debate en muchos foros nacionales e internacionales acerca del futuro del planeta. El alcance de esta realidad también incide en el campo de actuación de la Contabilidad de Gestión, es por ello que en el epígrafe que continúa se desarrolla un análisis de la relación de esta con los principales paradigmas de la administración medioambiental.

1.2.- Paradigmas de la administración medioambiental en la Contabilidad de Gestión

El enfoque de la contabilidad como tecnología social, su evolución y, consecuentemente, sus hipótesis, sus a priori, tanto como su desarrollo y sus propuestas, responden a las características propias de una tecnología, entendida como técnica contable más estructura social. En la relación con la naturaleza el contenido medioambiental de la tecnología social es determinante del estilo decisional de los modos de producción de los sistemas económico extractivos, restauradores, compensadores, preventivos y sostenibles.

No obstante, se entiende que la contabilidad, en tanto conocimiento y tecnología social, no ha abordado de manera suficiente ni eficiente la cuestión ambiental hasta el momento, siendo aún insuficiente el instrumental técnico contable, el insuficiente desarrollo metodológico en evaluaciones cualitativas de base contable, así como la desatención de una problemática que se excluye del objeto y campo de la contabilidad, por sus características no financieras y de largo plazo. Estas circunstancias deben merecer un amplio espacio de reflexión para los investigadores en el campo contable (Dickson1980).

Es en la Contabilidad de Gestión (Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas, AECA 1990) en la que la cuestión medioambiental toma un verdadero contenido multidimensional. En primer lugar, por su objeto y campo específico, la Contabilidad de Gestión está profundamente imbricada con la

administración empresarial y con el proceso endógeno de toma de decisiones. En segundo lugar, por la actual concepción del proceso de creación de valor, que amplía la visión de la empresa como caja negra y la extiende a sistemas abiertos en redes de interrelación con su entorno ecológico, social y natural.

Al utilizar la cadena de valor como eje de eficiencia y control de gestión de la empresa, es necesario definir el valor económico en un marco más global que el financiero, ese marco es la sostenibilidad, que se transforma en “la meta social apropiada a largo plazo” (Constanza 1999). Y si el valor se concreta necesariamente en un entorno social, la cuestión ambiental pasa a tener una dimensión temporal propia, ser explícita y significativa.

Así, por ejemplo, el concepto “beneficio” de la contabilidad clásica, que se basa en el mantenimiento del capital financiero debe ser reemplazado, en la Contabilidad de Gestión, con la concepción Hicksiana (Hicks, 1945) que permita mantener el capital natural. Esto introduce a la Contabilidad de Gestión en nuevos problemas de naturaleza distintas de los de la contabilidad financiera y atrayendo incertidumbre al conocimiento específico. Es por ello que los sistemas de Contabilidad de Gestión pueden y deben ser diseñados para apoyar al nivel operativo (disminución de la contaminación en las operaciones, uso de tecnologías limpias), táctico (creación de valor en términos económicos y ecológicos, en las unidades de negocios), y estratégico (rentabilidad financiera y sustentabilidad ecológica) de la empresa.

En consonancia directa con estos paradigmas ya descritos la medición de la formación del valor y el análisis de la eficiencia operativa de los agentes organizadores del sistema económico-ecológico debe incluir información pertinente a las relaciones empresa-naturaleza.

Como afirma Meadows (1992), “...la información es la clave de la transformación en una sociedad sostenible. Esto no quiere decir necesariamente más información, mejores estadísticas, mayores bases de datos; quiere decir nuevas direcciones para el flujo de información, hacia nuevos receptores, con nuevo contenido, y sugiriendo nuevos objetivos y nuevas reglas. Con diferentes estructuras informativas, el sistema se comportará inevitablemente de forma distinta...”.

A partir de esto se puede señalar que la Contabilidad de Gestión asume directamente

los paradigmas de la administración medioambiental, compenetrándose con los SGMA, y brindando la información necesaria y eficiente para los procesos de decisión administrativos, territoriales y nacionales.

- **Economía de Frontera (Boulding, 1966)**

En este esquema conceptual, la naturaleza se trata como una oferta infinita de recursos físicos (materias primas, energéticos, agua, suelo, aire) que deben usarse para el beneficio humano, y como un resumidero también infinito de los subproductos de ese consumo (polución y degradación ecológica). Al confrontarlo con la Contabilidad de Gestión presenta las siguientes limitaciones:

- No precisa la cuestión Ecológica.
- No hay proceso de medición de la eficiencia en el uso de los recursos naturales.
- No hay necesidad de cuantificar las entradas y salidas en la relación empresa-medio ambiente, pues no son considerados en los procesos decisorios.

- **Ecología profunda (Naess, 1973; Sessions, 1985)**

Se basa en la igualdad de las bioespecies, la autonomía bioregional, promoción de la diversidad biológica y cultural, planeación descentralizada con utilización de varios sistemas de valores, economías no orientadas hacia el crecimiento, tecnología no dominante, mayor uso de sistemas locales de administración y tecnología. Sitúa el eje del proceso decisorio en el impacto ambiental y sujeta las conveniencias de la decisión a la naturaleza (está bien lo que es bueno para el ecosistema). Sus vínculos con los supuestos de la Contabilidad de Gestión son:

- La fuerte sujeción a los designios de la Naturaleza, bloquea la creatividad.
- Presume que el proceso de acumulación y de creación de valor no debe medirse sobre los patrimonios individuales, sino sobre el medio ambiente en su conjunto.
- Deben desarrollarse sistemas de medición cualitativa y modificarse profundamente los esquemas de revelación de las actividades empresarias a fin de poner el énfasis en el comportamiento ecológico de la empresa y sus relaciones con el medio ambiente.

- **La protección ambiental (Carson, 1962)**

Su estrategia principal es la legitimación del ambiente como una externalidad económica. Desarrolla la idea de “niveles óptimos de polución” basadas en la

aceptabilidad de las implicancias del corto plazo y en la resistencia del ecosistema. Se dogmatiza la creencia neoclásica en la privatización de la propiedad como una de las soluciones principales para el abuso de los recursos y se presenta como una variación moderada del paradigma de desarrollo de la economía de frontera. Su vínculo con la Contabilidad de Gestión está fundamentado en los siguientes aspectos:

- Aparecen algunas herramientas que pueden aplicarse al análisis medioambiental.
- Principalmente mediante las técnicas de proyección de escenarios financieros futuros.
- Incorpora los costos y gastos de restauración de la naturaleza en la determinación del valor actual neto y la tasa interna de retorno de los proyectos de inversión.
- Se percibe el aspecto medioambiental en la evaluación de proyectos económicos, a través del análisis de las fronteras de viabilidad.

• **La administración de los recursos (Meadows y otros,1972)**

Este paradigma también es conocido como de la eficiencia global e impulsa el principio del que la contaminadora paga los costos sociales de la polución (en lugar de imponer tecnologías limpias). Se impulsa la estabilidad demográfica y la reducción del consumo per cápita como base de la administración medioambiental y se reconoce que el desarrollo sustentable depende del ambiente. La relación de este paradigma con la Contabilidad de Gestión se centra en los elementos siguientes:

- Se establece y legaliza la necesidad de la Contabilidad de Gestión Medioambiental, es necesario medir la eficiencia del agente como administrador del medioambiente, trabajando la concepción del ingreso hicksiano que es, por definición, sostenible.
- Los costos y gastos implícitos en los procesos de producción contaminantes tienen que ser recogidos e informados con técnicas propias de medición y revelación.

• **Ecodesarrollo (Sachs, 1981)**

Busca la reorganización de las actividades humanas para que sean sinérgicas con los procesos de los ecosistemas, ampliando las fronteras del paradigma de la

administración de los recursos. Su principio básico es que “la prevención de la polución es rentable” y se plantea como fundamental la distinción entre crecimiento a escala biofísica y desarrollo económico. Se desarrollan nuevos campos como la agroecología y la ecología industrial. Este paradigma se relaciona con la Contabilidad de Gestión a través de los siguientes criterios:

- Considera la incertidumbre ecológica en la modelación económica y los mecanismos de planeación.
- Se buscan soluciones a los problemas de asignación, distribución y escala de las relaciones entre la empresa y la naturaleza.
- El objetivo principal es el reconocimiento y determinación de la rentabilidad que produce, en la empresa ecológica, la prevención de la contaminación.
- Comienzan a utilizarse los modelos econométricos de escenarios comparados a través de los costos de oportunidad y la medición de la rentabilidad ecológica.
- Desde el punto de vista conceptual, se puede indicar que la Contabilidad de Gestión pasa de la crematística (búsqueda y determinación de elementos del costo económico para fijar los precios de mercado) a la ecología (capacidad de diseñar escenarios que cumplan la condición de sostenibilidad).

Los aspectos abordados enmarcan el surgimiento de un área dentro de la contabilidad encargada del estudio de estas relaciones conocida como Contabilidad de Gestión Medioambiental.

1.3.- Actualidad y desarrollo de la Contabilidad de Gestión Medioambiental

En la actualidad se ha intensificado el interés y preocupación por el medio ambiente y su conservación se contempla por numerosas ciencias. Se buscan soluciones para evitar el deterioro medioambiental que está padeciendo el entorno, adquiriendo la Contabilidad de Gestión Medioambiental (CGMA), *Environmental Management Accounting* en idioma inglés, cada vez mayor importancia en la gestión general de una empresa.

El tema de CGMA es continuamente debatido por empresas, organizaciones e instituciones en los cuales se han visto involucrados diferentes autores de la materia y diversos investigadores del tema, quienes trabajan la misma como una herramienta de la contabilidad especializada, la cual permite analizar, clasificar, resumir y registrar

información cuantitativa y cualitativa del entorno medioambiental que rodea a la empresa y de esta manera presentar la información referente al impacto generado por el desarrollo de la actividad en el medio ambiente conjuntamente con una evaluación de los beneficios económicos.

En consecuencia a lo anterior la AECA (1996) plantea que no existe una contabilidad de gestión ambiental como una disciplina independiente de la contabilidad de gestión, sino que se trata de registrar, valorar, racionalizar y en la medida de lo posible controlar, a través de la contabilidad de gestión, la proyección ambiental de la empresa, con el fin de suministrar a la organización la información relevante para la toma de decisiones empresariales.

Sin embargo, Blanco (1996), señala que la CGMA, es aquella que tiene en cuenta el impacto del medio ambiente, dicho impacto es recogido en el ámbito de la contabilidad de costos, permite obtener una evaluación de la gestión ambiental de la empresa en función tanto de sus características cualitativas como cuantitativas.

Por su parte Calvo (2006), justifica la necesidad de la CGMA mediante dos argumentos: la información contable es la base para el proceso de toma de decisiones y para la manifestación de la responsabilidad corporativa.

Otros autores como Paradelo (2012); Mejía, Mora y Montes (2013), abordan la importancia de la CGMA para la utilidad en la toma de decisiones empresariales y plantean que se debe superar el enfoque clásico de la contabilidad.

En tal sentido, Scavone (2002) considera que la CGMA se instituye como la herramienta principal para suministrar los datos completos y exactos que se necesitan para tomar decisiones, además pone en práctica iniciativas ambientales maximizando ganancias a través de la eficiencia productiva, criterio con el cual concuerda el autor de esta obra.

Los estudios consultados muestran no solo las definiciones e importancia de la CGMA, sino también, sus principales características como las que consideran, Chirinos, Rodríguez y Urdaneta, (2012), que se destacan a continuación:

- Se enfoca hacia los costos y gastos internos de la empresa (no incluye costos y gastos hacia la comunidad o hacia el ambiente).

- Pone énfasis especial en los costos relacionados con el medio ambiente (el valor de las pérdidas originadas en insumos desechados y los costos de administración de desechos).
- Considera no sólo la información sobre costos, sino también información sobre cantidad, flujos y disposición de materiales y energía.
- La información que brinda es valorada por diferentes tipos de actividades de administración y decisión, y es particularmente útil para la administración ambiental.
- El principal uso de la información provista es la administración interna y la toma de decisiones, pero se está incrementando su uso en los informes contables de uso externo y en los reportes ambientales anuales.

Existen un conjunto de razones que justifican la aplicación de la CGMA que se resumen en los siguientes elementos:

- La necesidad de mejora de eficiencias en operaciones y materiales, dirigida por un mercado global competitivo.
- Incrementos en los costos de materias primas, administración de desechos, cumplimiento con la regulación y pasivos potenciales.
- Presión creciente sobre las empresas para mejorar el desempeño ambiental.
- La limitación de los enfoques convencionales de la contabilidad en relación a la administración de la eficiencia y de los costos relacionados con el medio ambiente.

La aplicación de la CGMA genera un conjunto de beneficios potenciales para la gestión empresarial, tales como:

- Identificación, seguimiento y administración más exacta de insumos, energía y desechos.
- Mejora la identificación y estimación de los beneficios financieros y para el negocio de las actividades de administración medioambiental.
- Perfecciona la medición e informe medioambiental y de desempeño financiero, resultante en mejora de la imagen corporativa en relación con los diferentes usuarios.

- El enfoque de la CGMA está dirigido no solamente a mejorar las decisiones de administración medioambiental, sino también en la toma de decisiones en general.

La implementación de la CGMA beneficia un conjunto de actividades de administración del sistema empresarial, entre las que se encuentran: asignación de costos; administración de costos; planificación de producción e inventarios; estimaciones de inversión; evaluación del desempeño y comparación con otras empresas del sector; diseño de productos y servicios; combinación de productos y servicios; determinación de precios de productos y servicios; compras y administración de la cadena de suministros.

El desarrollo de la CGMA se encuentra estrechamente vinculado con los cambios que se originan en el proceso de gestión de las empresas, en este orden se pueden definir cinco etapas hasta la actualidad en evolución de la misma, como se observa en la figura 1.

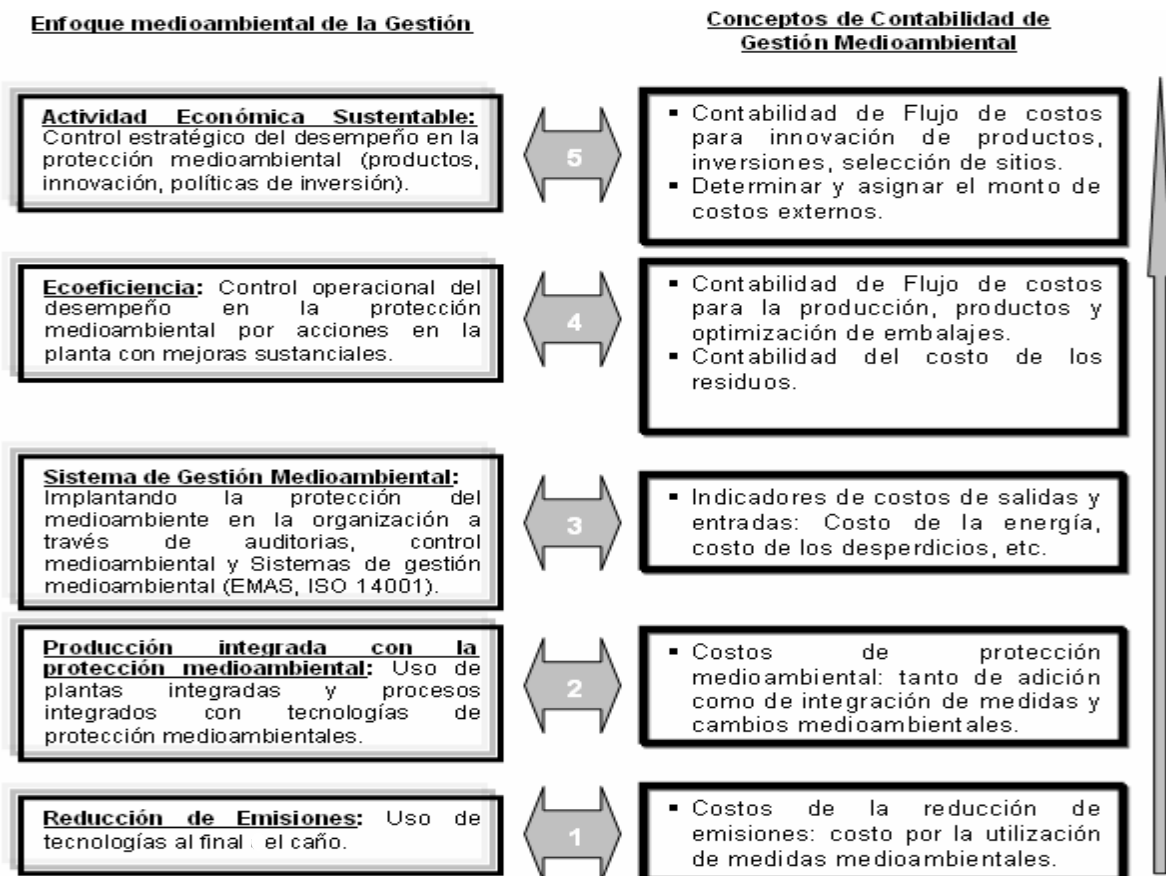


Figura 1.- Principales etapas de la evolución de la CGMA.
 Fuente: Tomado de León y Becerra (2008).

Uno de los indicadores fundamentales para el desarrollo de la CGMA lo constituyen los costos y gastos medioambientales (Cañizares, 2015). Según la *United Nations Division for Sustainable Development* (UNSD, 2001) el principal problema de la CGMA es que carece de una definición estándar de gasto medioambiental. Se puede afirmar que la principal preocupación para poseer una efectiva CGMA es la gestión continua de los costos y gastos relacionados con el medioambiente, los cuales en el próximo epígrafe serán abordados.

Indiscutiblemente existen avances en cuanto a cómo gestionar los gastos medio ambientales, pero aún son insuficientes las técnicas y métodos para su cuantificación: “muchas de las formas aplicadas abordan la problemática de manera general sin implicar a los productos y/o servicios, aunque sí se reconoce que el manejo de estos costos debería basarse en el ciclo de vida del producto o servicio y mediante técnicas que permitan su gestión, con vistas a mejorarla eficiencia de los procesos y de las producciones y el sistema de gestión ambiental” (Becerra, García y Pérez, 2013).

En la actualidad nacional e internacional, al calcular los gastos no se incluyen los de índole medioambiental, esto se debe a que asocian los gastos ambientales con los gastos en los que deben incurrir las empresas en cuanto a estándares de desempeño ambiental (Cañizares, 2015). En la medida que las empresas identifiquen los gastos ambientales, tendrán la información que posibilite fortalecer el sistema contable y de gestión.

La mayor parte de los gastos ambientales de las empresas se encuentran en los desperdicios, en la contaminación y en las actividades preventivas de conservación, por lo que es necesario separarlos, identificar las distintas etapas de la producción y analizar las actividades, midiendo las consecuencias ambientales que dichas actividades producen. Para lograrlo se debe analizar el ciclo de vida del producto o servicio, identificar los diferentes procesos y las actividades (Cañizares, 2015).

Señalan Ripoll, Porcuna, y Porcuna (2016): “La contabilidad de gestión no es sólo una herramienta, sino un proceso teórico de aplicación práctica que mejora la eficiencia de las operaciones internas de las entidades y ayuda al proceso de toma de decisiones. Es por ello que suponen argumentos más que suficientes para seguir contribuyendo a la investigación, tanto desde el punto de vista teórico como práctico”.

1.4.- Definición y limitaciones para la tipificación de los Gastos medioambientales

El reconocimiento, valoración y análisis de los gastos medioambientales debe ser un medio para conseguir la internalización de los mismos en los sistemas contables de las empresas y, por tanto, conocer el efecto que tienen sobre la valoración de los productos y la obtención de los resultados empresariales (Llena, 2008). Asimismo, debe ser un vehículo de sensibilización de la dirección de la entidad para que adopte la decisión de implantar medidas de gestión medioambiental, si todavía no lo ha hecho.

En ese orden, resulta importante determinar el concepto y contenido de estos gastos con el fin de realizar los análisis y tratamientos contables y financieros oportunos, para conseguir los objetivos anteriores. El concepto de gasto medioambiental, ha sido definido desde diversas posturas y en la mayoría de los casos viene asociado a la definición tradicional de gasto aportada por la contabilidad, pero aplicando sus términos a la dimensión medioambiental.

En ese sentido, la Comisión de las Comunidades Europeas CUE (2001) considera que el gasto medioambiental "engloba el coste de las medidas adoptadas por una empresa, o por otras en nombre de ésta, para evitar, reducir o reparar daños al ambiente que resulten de sus actividades ordinarias. Estos gastos incluyen, entre otros, la gestión de residuos, la protección del suelo y de las aguas superficiales y subterráneas, la protección de aire libre y el clima, la reducción del ruido y la protección de la biosfera y el paisaje".

Mientras, el Instituto de Contabilidad y Auditoría de Cuentas (ICAC, 2002), asumida por Mora (2009) señala que "tendrán la naturaleza de gastos medioambientales los importes devengados (causados), de las actividades medioambientales realizadas o que deban realizarse, para la gestión de los efectos medioambientales de las operaciones de la entidad, así como los derivados de los compromisos del sujeto contable".

Entre ellos se sitúan: los gastos ocasionados por la prevención de la contaminación relacionada con las actividades operativas actuales, el tratamiento de residuos y vertidos, la descontaminación, la restauración, la gestión medioambiental o la auditoría medioambiental.

Por su parte, el *International Accounting Standards Board* (IASB, 2009) citado por Paradelo (2012) enfatizan "las reducciones en los beneficios económicos, producidos a lo largo del periodo contable, en forma de salidas o disminuciones de valor de los activos, o bien de nacimiento o aumento de los pasivos, que dan como resultado disminuciones en el patrimonio neto, y no están relacionados con las distribuciones realizadas a los propietarios del patrimonio".

Se asume en definitiva que el reconocimiento de un gasto ocurre simultáneamente con el reconocimiento de incrementos de las obligaciones o con disminuciones en los activos, y ello es válido para representar la situación y evolución financiera, aunque no resulta pertinente para la representación de la realidad social y medioambiental.

Otros autores como Lamorú (2011); Ortiz (2012) y Rabanal (2013) concuerdan en que todo gasto relacionado con la actividad medioambiental se considerará como gasto medioambiental. Su origen puede estar dado en gastos periódicos por prevención o saneamiento medioambiental, o de los gastos originados por las actividades ordinarias de descontaminación y restauración medioambiental. Se consideran gastos medioambientales al importe de los gastos en las actividades medioambientales realizadas o que deban realizarse en un futuro.

En el caso de Reynaldo (2012) la definición aportada se centra en la actividad minera y plantea que los gastos ambientales constituyen disminuciones de los beneficios económicos producidos a lo largo del período contable, en forma de salidas o disminuciones del valor de los activos ambientales o el surgimiento de obligaciones que provocan disminuciones del capital o el patrimonio neto de la empresa. Se deben identificar como gastos todos los costos de mano de obra, servicios, amortizaciones, que se encuentren relacionados con el proceso minero.

Camelo (2014), indica que los gastos ambientales representan cuentas que comprenden los gastos de ordenación ambiental del gobierno, los gastos de protección ambiental de los sectores público y privado, así como los derechos de uso y los impuestos percibidos por estos asuntos.

En un periodo más reciente Fernández (2016) establece que los gastos ambientales se conceptúan como la pérdida de valor de los recursos ambientales de la empresa, por su transformación en la actividad económica, a fin de generar nuevos recursos con valor.

Cuando estos recursos transformados no han generado, o no pueden generar, nuevos recursos con valor, su consideración es la de pérdidas.

Salas (2016) define que los gastos medioambientales son aquellos importes incurridos en el ejercicio cuyo fin sea la gestión medioambiental de las operaciones de la entidad, distinguiendo los gastos de carácter ordinario de aquellos de naturaleza extraordinaria, indicando en todos los casos su destino.

En resumen, la autora de esta obra asume el concepto de gastos medioambientales de la NEC 12 al considerar los elementos comunes y diferenciadores de las definiciones analizadas, coincidiendo con la definición establecida en la NEC 11 y afirma que los gastos medioambientales son aquellos importes devengados asociados a las actividades medioambientales.

Los gastos medioambientales comprenden tanto los gastos internos como los externos y se relacionan con todas las erogaciones incurridas en relación con el daño y la protección ambiental. La inclusión de gastos medioambientales internos en la contabilidad ayuda a la empresa a trabajar para aumentar al máximo su rentabilidad actual, reflejar los flujos de recursos necesarios para llevar a cabo las operaciones de las empresas, cumplir con la demanda de información de los usuarios y mostrar los niveles de responsabilidad alcanzados.

Una entidad puede ir más allá, tomando en cuenta los gastos medioambientales externos, sobre todo a la magnitud que pueden llegar a ser, requiriendo internalizar estos gastos en el futuro. La magnitud de esta ventaja dependerá de qué tan abarcador y creativo se usen estos métodos en su toma de decisiones (Becerra et al., 2011).

Regularmente, estos gastos no se encuentran registrados o están ocultos en la contabilidad general, dentro de los sistemas de contabilidad tradicional, ni se atribuyen a los procesos y productos responsables de los mismos, sumándolos, simplemente, en la estructura general, también las diferentes categorías que se utilizan dificultan el trabajo de los contadores, fundamentalmente por la superposición de conceptos (Becerra et al., 2011 y Cañizares, 2015), aunque estos pueden ser un componente significativo dentro de la estructura de los gastos generales de la empresa.

Es por ello que la administración efectiva de los gastos medioambientales es muy importante al momento de determinar qué empresas serán líderes y cuáles quedarán

rezagadas, en el marco de una economía en proceso de actualización y crecimiento, donde el trabajo, las materias primas y la protección del medio ambiente cobran en conjunto cada vez mayor importancia.

Por ende, administrar activamente estos gastos resulta en el mantenimiento de una empresa basado en la rentabilidad, manejado por motivaciones internas, o por conceptos externos, la entidad puede crear una ventaja competitiva importante, al reducir sistemáticamente sus gastos medioambientales.

Ante ese escenario, la identificación de los gastos medioambientales representa una necesidad dentro del horizonte de planeación estratégica del sistema empresarial. Sin embargo, es una realidad que los datos cuantitativos referidos al valor económico y social de la información de los mismos es escasa. El primer paso crítico de la reducción de gastos, es mejorar la identificación y administración de los mismos.

La exploración documental realizada revela que a nivel internacional prevalecen diferentes criterios para clasificar los gastos en que incurre una empresa, no existiendo un consenso en este aspecto. En la práctica empresarial, lo que ocurre es que los gastos medioambientales que se incorporan, se agregan dentro de alguna de las categorías más generales de gastos, con la consiguiente pérdida de detalle en la información. Obviamente, han sido una parte importante los que no se consideran gastos de la empresa y que, por tanto, se han socializado, repercutiéndolos a la comunidad en general como externalidades.

Esta situación se ha visto favorecida por las escasas exigencias de transparencia informativa, tanto legales como sociales, sobre la actuación de las organizaciones en su relación con el entorno natural. Afortunadamente todo esto ha cambiado y en la actualidad, existe una importante demanda de información, tanto interna como externa, y se tiende a exigir responsabilidades a las entidades que obran de forma dañina en relación con el medio ambiente.

Por todo ello, se hace necesario presentar una información con mayor nivel de detalle y desglose de todas las partidas de gastos a la actuación medioambiental de la empresa. En este proceso de tipificación de los gastos medioambientales inciden una serie de limitaciones intrínsecas del sistema de información contable, tales como:

- El marcado carácter voluntario de la incorporación de la variable medioambiental

en el sistema de información contable empresarial.

- Insuficiente nivel de conocimientos de la temática medioambiental por parte del personal de las áreas contables.
- Falta de consenso en el establecimiento de los criterios para el reconocimiento y clasificación de los gastos medioambientales.
- Limitada integración entre los sistemas de información y gestión en las empresas.

En el caso específico de Cuba, esta situación encontró respaldo legal a finales del año 2018 con la emisión por el Ministerio de Finanzas y Precios de la Resolución N° 935/2018 que aprueba la Norma Específica de Contabilidad No.12 “Contabilidad de Gestión” (NEC No. 12), la que indica que los gastos medioambientales se registran por Centros de Costo y se analizan por Elementos y Subelementos de Gastos, de manera que se puedan identificar, y en la NEC No. 11 “Contabilidad Medioambiental” se establecen los criterios para su reconocimiento y clasificación.

La aplicación de las referidas normas no será hasta el año 2020, lo que impone que en el año 2019 se deban elaborar los procedimientos específicos para el reconocimiento de las actividades vinculadas con la protección del medio ambiente asociadas a la Tarea Vida, incluidos los gastos medioambientales incurridos.

Los aspectos anteriormente abordados confirman la necesidad del diseño de procedimientos que respondan a las características particulares de las empresas, para el reconocimiento e identificación de los gastos medioambientales que perfeccione el sistema de información contable, el análisis del desempeño y el proceso de toma de decisiones.

CAPÍTULO II.- PROCEDIMIENTO PARA EL RECONOCIMIENTO DE LOS GASTOS MEDIOAMBIENTALES EN LA EMPRESA DE SERVICIOS ESPECIALIZADOS DE PROTECCIÓN S.A DIRECCIÓN TERRITORIAL GUANTÁNAMO

2.1.- Caracterización de la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo

Los Servicios Especializados de Protección S.A – denominada de forma abreviada e indistinta Sepsa, es una Sociedad Mercantil Cubana constituida el 25 de Noviembre de 1993, registrada mediante la Escritura Pública Notarial No. 174 de la Notaría Especial del Ministerio de Justicia, inscrita en el Registro Central de Compañías Anónimas en el libro 159, Folio 090, Hoja 1602, sección segunda, inscripción primera del Registro Mercantil Segundo de La Habana, actualmente Registro Mercantil de La Habana.

Por la Escritura No. 440 de la Notaría Especial del Ministerio de Justicia, de fecha 24 de noviembre del 2011, se realizó la fusión de las sociedades mercantiles Servicios Especializados de Protección S.A, en forma abreviada e indistinta Sepsa y Compañía de Seguridad y Traslado de Valores S.A Trasval S.A, proceso de fusión previamente autorizado por el Ministerio de Economía y Planificación, como resultado de la cual la Compañía de Seguridad y Traslado de Valores S.A resultó extinguida sin liquidación, transmitiéndose en bloque todo su patrimonio a la sociedad mercantil absorbente Sepsa.

Misión.

1. Sepsa contribuye a la seguridad y el orden interior, brindando servicios especializados de seguridad y protección, con una alta calidad, mediante el trabajo de un equipo de profesionales con amplia experiencia y enfocados a la sostenibilidad económica y ecológica del país.

Visión.

1. Ser en el mercado la mejor opción para los clientes en la prestación de servicios de seguridad y protección.

Objeto Social.

1. Proteger con agentes de seguridad y protección, bienes muebles e inmuebles de objetivos económicos y sociales de carácter estratégico y priorizados, sedes y residencias diplomáticas.

2. Efectuar la recogida y traslado de valores, y todos los servicios complementarios asociados a esta actividad.

3. Trasladar explosivos, sustancias peligrosas, alucinógenas, terapéuticas y consideradas de efecto similar a las drogas, estupefacientes y psicotrópicas, así como mercancías, bienes y productos, que por su valor económico y estratégico requieren protección especial.

4. Brindar servicios de obtención y tramitación de información que facilite o pruebe la existencia de conductas o hechos delictivos en la esfera de actuación, así como su investigación y esclarecimiento, siendo todos estos de competencia administrativa.

Actividades Secundarias.

1. Prestar servicios de cerrajería integral.

Análisis interno.

Debilidades:

- Incumplimiento de normas y procedimientos y falta de calidad en su implementación.
- Deterioro progresivo del transporte y así como máquinas de contar billetes.
- Escases de materiales y equipamiento, medios de seguridad de salud del trabajo y combustible y/o inestabilidad en su suministro.
- Poca efectividad en el sistema de control a los servicios que inciden en la proliferación de hechos negativos.
- Falta de exigencia y combatividad de los mandos intermedios.

Amenazas:

- Existencia o creación de empresas de seguridad y protección competidoras.
- Limitaciones en cuanto a las acciones de capacitación especializadas vinculadas al objeto social de la empresa, generado por el proceso de reordenamiento, lo que ha sido asumido por las sedes territoriales, pero no con amplio perfil.
- Incremento del índice delictivo y de desempleo.
- Escases de proveedores en el territorio.
- Déficit financiero de los clientes.
- Restricciones a la importación y comercialización de medios técnicos.

Fortalezas:

- Implementación de un Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental integrado.

- Compromiso de la Dirección y trabajadores con el cumplimiento de la legalidad vigente.
- Análisis colegiado para la toma de decisiones.
- Posesión de una contabilidad confiable y una adecuada aplicación del sistema de Control Interno.
- Mejor imagen, prestigio y profesionalidad ante los competidores.
- Incremento de los servicios de traslado de valores y conteo y acreditación de efectivo que posibilitará mayores ingresos a la entidad y a los trabajadores por sus resultados.
- Reducción de la tarifa de los servicio permitiendo una mayor conformidad de los clientes.

Oportunidades:

- La utilización de las capacidades que brinda el Minint y el IPEL para la preparación de los cuadros y reservas.
- Actualización del ordenamiento jurídico.
- Flexibilización del proceso de contratación económica.
- Incremento de facultades de clientes de subordinación local.
- Interés estatal en la protección ambiental.
- Tener como encargo estatal la actividad de valores lo que permitiendo asumir nuevos contratos.

Tabla 1.- Plantilla ocupacional

Entidad	Plantilla aprobada actual						Plantilla cubierta					
	C	T	A	S	O	Total	C	T	A	S	O	Total
DT Guantánamo	12	40	-	202	5	259	12	40	-	196	4	252
Total	12	40	-	202	5	259	12	40	-	196	4	252

Fuente: Tomado de estructura organizacional 2020 Sepsa-Guantánamo.

Leyenda:

C: Cuadro; **T:** Técnico; **A:** Administrativo; **S:** Servicio y **O:** Obrero.

En Sepsa de manera general, el análisis del resultado financiero y de los indicadores de eficiencia se realiza de manera tradicional. A continuación se presentan los principales resultados obtenidos al cierre del año 2019:

Tabla 2.- Principales Indicadores Financieros

INDICADORES	UM	Diciembre/2019		
		Plan	Real	%
Ingresos totales	MP	3 636.2	4 270.0	117.4
Ingresos en CUC	MCUC	700.8	742.2	105.9
Gastos totales	MP	2 277.3	2 473.7	108.6
Gastos en CUC	MCUC	205.0	246.5	120.3
Utilidad total	MP	1 358.9	1 796.3	132.2
Utilidad en CUC	MCUC	495.9	495.7	99.9
Productividad	Pesos	1 188.73	1 381.11	116.1
Salario medio	Pesos	524.61	611.69	116.6
Promedio de trabajadores	Uno	236	236	100.0
Fondo de Salario/Valor Agregado	Índice	0.4413	0.4429	100.3
Consumo eléctrico	MCUC	20.6	20.7	100.9
Gastos CUC/Ingresos CUC	Índice	0.29	0.33	113.6
Gastos totales/Ingresos totales	Índice	0.63	0.58	92.5
Gasto c/.e./Ingresos totales	Índice	0.0056	0.0048	85.7
Gastos de salario	MP	1 485.7	1 732.3	116.6
Valor Agregado	MP	3 366.5	3 911.3	116.2
Aporte a la Reserva	MCUC	455.0	455.2	100.1

Fuente: Estados Financieros de la entidad al cierre del año 2019.

Los Ingresos en CUC se sobre cumplen en 5.9 %, con 41.4 MCUC mas que lo previsto, en cup lo hace con un sobre cumplimiento del 20.02 %, con un valor de 592.5 MP incidiendo positivamente la entrada de nuevos puntos al servicio de recogida de Valores de la Empresa de Gastronomía y Recreación, Empresa Municipal de Comercio, Trimagen y Transgaviota, inciden además los traslados de pasaporte y CI, Traslado de Farmadroga, Mensajería de Estados de Cuenta, lo que ha tenido un impacto positivo en el incremento del conteo de efectivo supliendo el déficit que se genera en CUC por la disminución de la circulación monetaria en las cadenas de tiendas TRD y Cimex. Se realizan instalaciones no previstas en el plan, se elaboran proyectos y planes de respuesta GOR y de Valores a nuevos puntos de las cadenas Cimex y TRD, Baracoa, en MN se sobre cumple en un 17.4 % con 633.9 MP de sobre cumplimiento.

Se ejecuta venta de vestuario correspondiente al 2019 por valor de \$ 22 723.86 y venta de vestuario ocioso por un importe de \$ 31.80, se generan ingresos por sobrantes de

efectivo en la Sala de Conteo por \$ 163.00, además se recibió indemnización por responsabilidad civil por \$ 73.62 y cancelación de gastos estimados del 2018 no ejecutado.

Los gastos en CUC se comportan al 120 %, en cup al 108 % y en moneda total al 109 %, se ejecutan por encima de lo planificado para el periodo los materiales principales por venta de materiales operacionales y equipamiento para instalaciones no previstos en el plan. Se entregan forro de chalecos no previstos en el plan e incide negativamente el incremento de los precios de los materiales de oficina. Se entregan forros de careta antigás y fundas de cuero. Se utilizan materiales para reparaciones en la Sala de conteo con el objetivo de crear las condiciones para el trabajo en el área. Se realizan reparaciones a los medios de transporte por roturas reiteradas los cuales se encuentra en un estado técnico desfavorable, fundamentalmente en la actividad de Valores. Se realizan pagos por resultados por importe de 579.0 MP no planificados en correspondencia con los niveles de eficiencia alcanzados. Se reparan los equipos de clima que se encontraban en mal estado. Se certifican proyectos con precios por encima de lo planificado y se entregan dietas por eventos no previstos en el plan. El consumo de agua supera la norma prevista en 2 566 m³. Se erogó un gasto por concepto de fumigación contra comején en el almacén y sala de conteo. Se registran gastos por pérdidas por valor de \$1.0 MP.

La correlación fondo de Salario /Valor agregado se comporta al 100.3 %, el salario medio al 116.6 % y la productividad al 116.2 %, incidiendo positivamente el incremento de las ventas.

El costo por peso total se comporta al 92.5 %, ya que de un plan de \$ 0.63 se ejecutan \$ 0.58 lográndose los objetivos propuestos.

El Plan de Aportes a la Reserva del Estado al cierre del mes de Diciembre se comporta al 100.0 %, para un sobre cumplimiento de 0.2 MCUC.

2.2.- Fundamentos del procedimiento para el reconocimiento de los gastos medioambientales

Actualmente la gestión ambiental establece muchos desafíos, uno de ellos es el referido al diseño de procedimientos que permitan vincular la información contable de las empresas con la información que revele datos importantes relacionados con el

medioambiente, que les permitan a estas evaluar el impacto de sus actividades en esa dimensión.

El objetivo de este capítulo es fundamentar el diseño del procedimiento para el reconocimiento de los gastos medioambientales dentro de todo el proceso de registro contable que actualmente se desarrolla en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo, a partir del diagnóstico ejecutado sobre el estado actual de la contabilidad y sus perspectivas, adaptándola al marco regulatorio vigente de normas contables referidas a la Contabilidad Medioambiental y Contabilidad de Gestión, establecidas en las NEC 11 y NEC 12, respectivamente.

Esta investigación destaca la necesidad de crear un procedimiento mediante el cual se logre, a partir de lo establecido en las mencionadas normas, identificar todas las actividades medioambientales, de manera que su registro diferenciado ofrezca información relevante que permita evaluar el impacto de las mismas dentro de la organización empresarial.

El procedimiento está orientado al reconocimiento de los gastos medioambientales para el fortalecimiento del sistema de información contable y de gestión, el mismo debe llevarse a cabo mediante la realización de una serie de acciones necesarias, integradas y sistematizadas. Los elementos abordados en el capítulo I constituyen la base para la propuesta realizada por la autora de la presente investigación, basada en un procedimiento que tiene como propósitos principales:

- Reconocer los gastos que se relacionan directamente con la actividad medioambiental en el sistema de información contable; de manera tal que fortalezca el suministro de informaciones relevantes y los procesos decisorios asociados a la gestión ambiental.
- Dotar a la empresa de una serie de indicadores que posibiliten la evaluación de forma oportuna y adecuada del desempeño y la gestión empresarial desde la perspectiva medioambiental.
- Cumplir con el marco regulatorio referido a la gestión ambiental.
- Otorgar al Sepsa un método que facilite la evaluación cuantitativa desde el punto de vista contable y financiero de los aspectos relacionados con el medio ambiente.

El procedimiento diseñado se sustenta en los principios siguientes:

- **Sencillez:** el procedimiento se caracteriza por el fácil manejo de la información y la poca complejidad de los procesos de recolección, registro, clasificación y evaluación de las variables relacionadas. Este principio no limita la profundidad y el nivel de exactitud de la información registrada y exteriorizada en las distintas fuentes.
- **Amplitud:** se profundiza en las dimensiones que pueden influir en el reconocimiento, registro y evaluación de los gastos medioambientales. El método se sostiene sobre las informaciones relevantes para la toma de decisiones, la potencia en el plano táctico y operativo, y fortalece la posición estratégica de la institución respecto a su desempeño.
- **Adaptabilidad:** las características que posee el procedimiento le imprimen la adaptación necesaria para reconocer los gastos medioambientales incurridos en la entidad, lo que determina su nivel de aplicabilidad y posible generalización en otras Direcciones Territoriales del país.
- **Anticipación:** el procedimiento tiene una estrecha relación con la actitud estratégica de los decisores porque avizora el futuro, y simula el comportamiento de las variables que resultan determinantes en el reconocimiento de los gastos medioambientales. Provee de informaciones que facilitan actitudes proactivas, anticipadoras, así como la corrección y prevención de las decisiones.
- **Confiable:** radica en la aplicación de la metodología de investigación científica como soporte para relevar la información y análisis de las variables necesarias; supone un cierto nivel de conocimiento teórico acerca de los procesos que se investigan y un correcto análisis de los resultados empíricos.
- **Flexibilidad:** capacidad de asimilar los cambios que provienen tanto del entorno, como de los procesos internos de la empresa y adaptarlos, de manera oportuna, sin afectar la estructura, etapas y pasos del procedimiento.

El empleo de métodos de investigación del conocimiento teórico y empírico, cuantitativo y cualitativo, ordena y orienta el modelo conceptual como base para el desarrollo del procedimiento de este trabajo. En la propuesta realizada se utiliza la encuesta, para

cuya elaboración se tuvo en cuenta los elementos aportados por Hernández, Collado y Baptista (2010) y citado por Zuleta (2018).

La elección de los expertos se realiza a través del algoritmo de Dalkey y Helmer (1963), citado por Michalus (2011) y Zuleta (2018); los nombrados autores lo definen como el método de pronóstico a partir de la aceptación de la intuición como una comprensión sinóptica de la realidad, basado en la experiencia y conocimiento de un grupo de personas consideradas versadas en la materia a tratar.

Por experto se entiende, tanto al individuo en sí como a un grupo de personas u organizaciones capaces de ofrecer valoraciones conclusivas de un problema en cuestión, y hacer recomendaciones en los momentos fundamentales con un máximo de competencia.

La selección de los expertos se efectúa mediante la combinación de dos métodos:

- De base objetiva que utiliza técnicas matemáticas para procesar la información disponible.
- De base subjetiva estructurada a partir del método definido con anterioridad. Los expertos deben garantizar la realización de interrogantes, obtener respuestas cuantificables, cuya interdependencia pueda mostrarse de manera clara al ser procesadas estadísticamente.

Esa evaluación subjetiva de los expertos depende considerablemente de las particularidades individuales de estos, como son, entre otras, la calificación científico-técnica, la experiencia profesional, la preparación, el conocimiento, la especialización en el tema objeto de investigación, y los gustos personales.

Un primer momento es la determinación del coeficiente de competencia K:

$$K = \frac{K_c + K_a}{2}$$

Para la determinación del coeficiente de competencia hay que conocer los coeficientes de conocimiento y de argumentación, tal y como se explica a continuación:

K_c : es el coeficiente de conocimiento o información que tiene el experto acerca del problema, el cual es calculado sobre la base de la valoración del experto en una escala de 1 a 10 y multiplicado por 0.1 o por 1, de modo que el valor 0.1 indica absoluto desconocimiento de la problemática que se evalúa. El valor 1 indica pleno juicio de la

referida problemática. Por ejemplo: marque con una cruz (x), en una escala creciente de 1 a 10, el valor que se corresponde con el grado de conocimiento e información que tiene sobre el tema objeto de investigación.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

K_a: constituye el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto determinado como resultado de la suma de los puntos alcanzados a partir de la tabla 3.

Entre las fuentes que les han posibilitado enriquecer su conocimiento sobre el tema, se someten a consideración algunas de ellas, para que la evalúe en las categorías de: Alto (A), Medio (M) y Bajo (B) que se muestran en la tabla 3, colocando una X según corresponda:

Tabla 3.- Patrón de evaluación del experto de las fuentes de argumentación

Fuentes de argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted sobre la temática.	0.3	0.2	0.1
Su experiencia en la aplicación práctica.	0.5	0.4	0.2
Estudio de trabajos de autores nacionales.	0.05	0.05	0.05
Estudio de trabajos de autores extranjeros.	0.05	0.05	0.05
Su propio conocimiento del problema en el extranjero.	0.05	0.05	0.05
Su intuición.	0.05	0.05	0.05

Fuente: elaboración propia.

Utilizando los valores que aparecen en la tabla 3 se determina el valor de K_a para cada aspecto; inmediatamente se evalúa el valor de K teniendo en cuenta la escala siguiente:

- Si $0.8 < K \leq 1$ entonces el experto tiene competencia alta.
- Si $0.7 \leq K \leq 0.8$ entonces el experto tiene competencia alta media.
- Si $0.5 \leq K < 0.7$ entonces el experto tiene competencia baja.

Para el estudio dieron su disposición a colaborar 17 expertos, que fueron caracterizados con la aplicación de la encuesta del anexo 2. El grupo de expertos seleccionado se compone de economistas, profesores, especialistas e investigadores pertenecientes al Ministerio de Educación Superior y a la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo; con experiencia profesional mayor a los 10 años de trabajo en la gestión contable y en la actividad laboral. Más del 75 % cuenta con conocimientos sobre el tema, el 86.7 % son del nivel superior, el 6.7 %

ostenta el grado científico de Máster en Ciencia y el 13.3 % de Doctor en Ciencias. Se consideran también para la selección de los expertos, elementos tales como: la creatividad, la capacidad de análisis y de pensamiento, el espíritu colectivista y autocrítico, con lo que se evita valorar la competencia de uno solo de ellos de acuerdo con su grado científico y el puesto que ocupa, sin analizar otras condiciones que determinan su competencia personal en el tema; los resultados obtenidos se detallan en la tabla 4.

Tabla 4.- Caracterización del grupo de expertos

Variables	Cantidad	%
Años de experiencia		100
10-19	3	20
20-29	12	80
Estructura ocupacional		100
Director Territorial	1	6.67
Jefe de Equipo Supervisión y Auditoría	1	6.67
Supervisor B	1	6.67
Especialista en Gestión de la Calidad	1	6.67
Jefe de Grupo Contabilidad y Finanzas	1	6.67
Contador C	2	13.3
Jefe de Grupo Capital Humano	1	6.67
Especialistas C en Capital Humano	1	6.67
Jefe Grupo Comercial	1	6.67
Especialistas en Gestión Comercial	1	6.67
Técnico en Gestión Comercial	1	6.67
Jefe de Grupo de Aseguramiento y Servicio	1	6.67
Profesores Universitarios	2	13.3
Nivel profesional		100
Nivel Medio o bachiller	2	13.3
Universitario	13	86.7
Categoría científica		20
Máster en Ciencias	1	6.7
Doctores en Ciencias	2	13.3

Fuente: elaboración propia a partir de los resultados del anexo 2.

Al determinar el coeficiente de competencia (K) se seleccionaron 12 expertos con una competencia alta por encontrarse entre $0,8 < K \leq 1$, de los 15 evaluados; por lo que están por debajo de un 12 % de error, y un coeficiente de competencia promedio de todos los expertos de 0.88 y de 0.92 de todos los valorados de alto (12 expertos), como se muestra en los anexo 3; 4 y 5.

2.3.-Concepción metodológica del procedimiento para el reconocimiento de los gastos medioambientales

El reconocimiento de los gastos medioambientales que permita fortalecer el sistema de información contable y de gestión deberá sustentarse en un procedimiento confeccionado por la propia entidad, bajo las facultades que le asisten para elaborar y promulgar legislación contable, que bajo las normas específicas de contabilidad (NEC) números 11 y 12, emitidas en el mes de diciembre de 2018, deberán elaborarse para la aplicación de éstas en el contexto actual.

Los aspectos teóricos abordados constituyen la base para lo que propone la autora de esta investigación. Es un procedimiento conformado por dos etapas y cuatro pasos como se aprecia en la figura 1; se puntualizan además, los objetivos específicos, las técnicas a emplear, la orientación metodológica, y las salidas parciales y final que se prevén obtener.

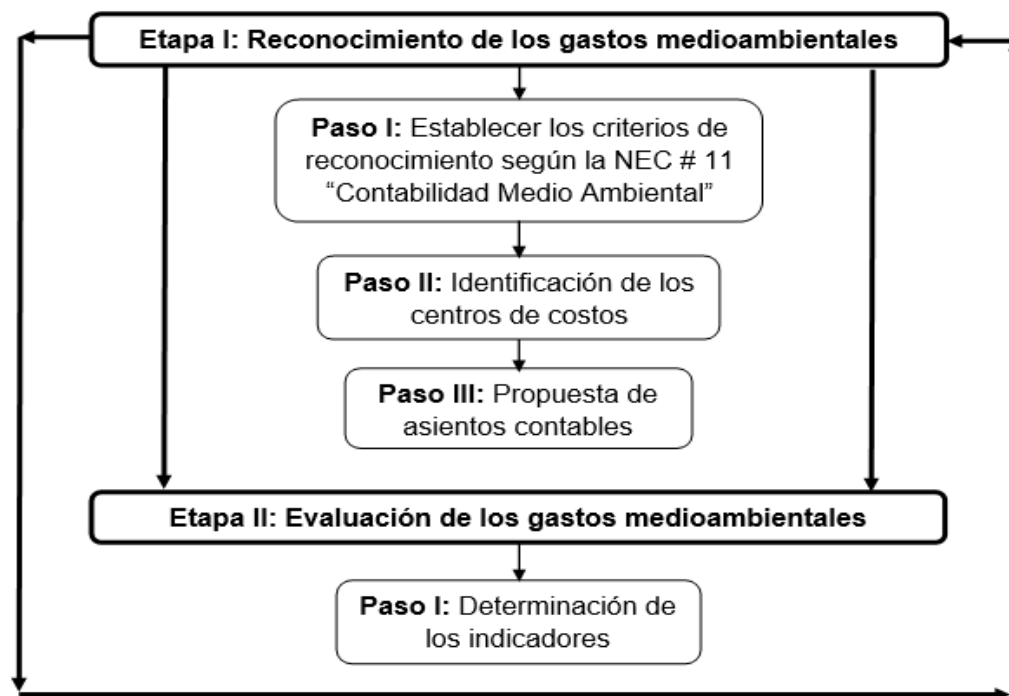


Figura 1.- Procedimiento para el reconocimiento de los gastos medioambientales.
Fuente: elaboración propia.

Etapa I – Reconocimiento de los gastos medioambientales.

Objetivo: contextualizar los criterios para el reconocimiento de los gastos ambientales, la identificación de los centros de costos y la propuesta de asientos contables en la

Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo.

Técnicas a emplear: revisión documental y dinámica grupal.

Orientaciones metodológicas:

Se deben definir cuáles de los aspectos que se establecen en la Resolución 925/2018 para el reconocimiento de los gastos medioambientales, pueden ser aplicables (cuantificables) dentro de la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo.

Paso 1: Establecer los criterios de reconocimiento según la NEC 11 “Contabilidad Medioambiental”.

Los criterios de reconocimiento de la Contabilidad medioambiental son básicamente los mismos que los utilizados para el registro de las transacciones tradicionales.

El Estado de Rendimiento Financiero (ERF), como estado contable dinámico, muestra el resultado de un ejercicio, así como los componentes que lo han generado. El mismo comprende, con la debida separación, los ingresos y los gastos del ejercicio y, por diferencia, se obtiene el resultado del período analizado que responde a la ecuación de resultado de la contabilidad: (Ingresos - Gastos = Resultados).

En el ERF deben quedar reflejados anualmente los gastos e ingresos de carácter ambiental que se originan, en una serie de subcuentas específicas o análisis que permiten registrar estos elementos y, de esa forma, conocer en qué medida las actividades ambientales influyen en el resultado de la institución. En este caso, la autora hace referencia solo a los gastos medioambientales, dentro del Estado de Rendimiento Financiero

A continuación se definen los criterios de reconocimiento de los gastos ambientales:

Gastos Ambientales

Los gastos ambientales serán aquellos incurridos en el ejercicio cuyo fin sea la protección y mejora del medio ambiente, distinguiendo los gastos de carácter ordinario y aquellos de naturaleza extraordinaria, indicando, en todos los casos, su destino. En cuanto a la clasificación básica de los gastos ambientales, se propone la siguiente tipología:

- **Gastos ambientales extraordinarios:** los imputados al ejercicio presente como consecuencia de eventos acaecidos en ejercicios pasados. Por ejemplo, los derivados de la reparación de daños por contaminación.
- **Gastos ambientales corrientes:** los imputados al ejercicio presente como consecuencia de eventos actuales. Contribuyen a la obtención de beneficios actuales (económicos o ambientales):
 - a) Pago de la compra de servicios relacionados con la protección o prevención ambiental.
 - b) Costos adicionales por el uso de productos limpios (combustibles con bajo contenido de azufre, gasolina sin plomo, vehículos limpios, entre otros).
 - c) Los gastos incurridos en la realización de auditorías internas ambientales.
 - d) Gastos de personal asociados y ocupados en actividades de investigación y desarrollo relacionados con el medio ambiente.
 - e) Costo de gestión de residuos generados y de inversiones relacionadas con el medio ambiente.
 - f) Evaluaciones de impacto ambiental.
 - g) Publicidad de productos ecológicos o en la realización de planes ambientales.
 - h) Gastos de capacitación ambiental.
 - i) Pago de impuestos ambientales.
 - j) Seguros ambientales.
 - k) Auditorías ambientales.
- **Pérdidas extraordinarias de origen ambiental:** sacrificios de recursos que no tienen contrapartida equivalente como por ejemplo :
 - a) Pagos realizados por multas o sanciones por personal encargado del cumplimiento de legislaciones especializadas.
 - b) Gastos en productos que protegen el medio ambiente, así como gastos por afectaciones ambientales (pérdida por daño ambiental).
 - c) Costos derivados de mantenimiento correctivo, accidentes, inspección, limpieza, lubricación, comprobación y reemplazo de piezas de instalaciones ambientales.

Los gastos ambientales pueden estar relacionados con las actividades siguientes:

- a) **Protección del aire y el clima:** se incluyen aquellos gastos incurridos en la toma de medidas y actividades, cuyo objetivo es reducir las emisiones contaminantes al aire o las concentraciones de contaminantes atmosféricos, así como aquellas medidas y actividades cuyo objetivo es controlar la emisión de gases de efecto invernadero y gases que dañan a la capa de ozono estratosférico.
- b) **Gestión de las aguas:** comprende aquellos gastos incurridos en la toma de medidas y actividades que apuntan a la prevención de la contaminación de las aguas superficiales, y reducen la descarga de aguas residuales en las aguas superficiales interiores y en las marinas. Se incluyen aquí la recogida y el tratamiento de aguas residuales, así como las actividades de normativas y de control. También se incluyen las fosas sépticas.
- c) **Gestión de residuos:** se agregan aquellos gastos incurridos en la toma de medidas y actividades, cuyo objetivo es prevenir la generación de residuos y reducir sus efectos perjudiciales para el medio ambiente. Entre ellos está la recogida y tratamiento de residuos, que incluyen actividades normativas y de control, el reciclaje, la recogida y el tratamiento de residuos de bajo índice de radioactividad; la limpieza y la recogida de desechos sólidos.
- d) **Reducción del ruido y las vibraciones:** se incluyen aquellos gastos incurridos en la toma de medidas y actividades con el objetivo de controlar, reducir y eliminar ruidos y vibraciones causados por la actividad de prestación de servicios
- e) **Protección contra las radiaciones:** se incluyen aquellos gastos incurridos en la toma de medidas y actividades destinadas a reducir o eliminar las consecuencias negativas de las radiaciones emitidas por cualquier fuente. Se identifican, entre otros, la manipulación, el transporte y tratamiento de residuos con alto índice de radioactividad, es decir, que debido a su alto contenido de radio nucleídos, requieran blindaje durante las operaciones normales de manipulación y transporte
- f) **Investigación y desarrollo:** comprende aquellos gastos incurridos en la toma de medidas y actividades creativas emprendidas de manera sistemática con el fin de incrementar la base de conocimientos y la utilización de los mismos para diseñar nuevas aplicaciones en el ámbito de la protección ambiental. Esta clase comprende todas las actividades y gastos de investigación y desarrollo que

tienen por objeto la protección ambiental y análisis de fuentes de contaminación, mecanismos de dispersión de contaminantes en el medio ambiente, así como sus efectos en los seres humanos, las especies y la biosfera

- g) **Otras actividades de protección del ambiente:** se incluyen aquellos gastos incurridos en la toma de medidas y actividades de protección ambiental de la administración y gestión del ambiente o actividades de formación o aprendizaje orientadas específicamente a la protección ambiental del público.

Salida parcial: reconocidos los gastos medioambientales.

Paso 2: Identificación de los centros de costos medioambientales.

Los centros de costos son una unidad o subdivisión mínima en el proceso de registro contable en la cual se acumulan los gastos en las actividades de la entidad a los fines de facilitar la medición de los recursos utilizados y los resultados económicos obtenidos. La determinación de los centros de costo debe hacerse centrando la atención en los objetivos a lograr con la información que ellos proporcionan, como base para el fortalecimiento de la contabilidad de gestión, por lo cual debe tratarse siempre que sea posible que se correspondan con un área de responsabilidad claramente delimitada.

Salida parcial: identificado los centros de costos medioambientales.

Paso 3: Propuesta de asientos contables.

Como complemento de los criterios de reconocimiento establecidos en el Paso 1 de esta etapa, el registro de los gastos se realiza mediante las cuentas y subcuentas, establecidas en el Nomenclador vigente y se analizan por Centros de Costo y Elementos y Partidas de Gastos, que responden a las características y necesidades de la entidad. Para el registro de los gastos se debe determinar el nivel de análisis más conveniente, en correspondencia con la organización de la misma, el sistema de costo a emplear y los sistemas automatizados de contabilidad aplicados.

De igual forma, la codificación de las Partidas (Epígrafes) y Sub partidas (Elementos) de gastos, se determinará, en correspondencia con los sistemas automatizados de contabilidad aplicados. Este desglose puede hacerse en el orden que más convenga a la entidad, es decir, primero por centros de costo y luego por elementos o a la inversa, no obstante, el sistema automatizado utilizado lo tiene concebido como la primera variante.

Salida parcial: propuestos los asientos contables para el registro de los gastos medioambientales.

Etapas II – Evaluación de los gastos medioambientales.

Objetivo: determinar los indicadores para evaluar el desempeño ambiental empresarial.

Técnica a emplear: dinámica grupal y estadístico matemático.

Técnicas a emplear: dinámica grupal y ecuaciones matemáticas.

Orientaciones metodológicas:

No basta con que se reconozcan y registren las distintas actividades y hechos económicos que tienen relación con el medio ambiente llevadas a cabo por la entidad, y se presenten en los estados financieros. Se hace necesario además, establecer comparaciones entre cada una de las cuentas o subcuentas propuestas para garantizar la evaluación adecuada del desempeño ambiental empresarial, lo que propiciará que el proceso de toma de decisiones se realice de forma oportuna y acertada, además de satisfacer la demanda de información de los usuarios.

Para llevar a cabo el proceso de evaluación se utilizará el método de la medición a través de indicadores o razones, que permiten valorar el desempeño ambiental empresarial, mediante el procesamiento de la información financiera ambiental contenida en los estados financieros derivados de la etapa I.

Paso I.- Determinación de los indicadores

Los indicadores como elementos del sistema de información en la gestión empresarial, proporcionan las herramientas para el eficiente desempeño de la administración y permiten el seguimiento y control de la actuación del hombre con relación al medio ambiente.

Los indicadores ofrecen información a tercero relacionada con la calidad de la actividad objeto de estudio, por lo que en su definición se requiere del cumplimiento de los requisitos cualitativos. Para la propuesta de los indicadores se tienen en cuenta los criterios siguientes:

- **Pertinencia:** el indicador debe describir la situación o fenómeno determinado, objeto de la acción.
- **Funcionalidad:** el indicador debe ser medible y sensible a los cambios registrados en la situación inicial.

- **Disponibilidad:** los indicadores deben elaborarse a partir de variables sobre las que exista información estadística, de forma que puedan ser consultados cuando sea necesario.
- **Confiable:** Los datos deben ser medidos siempre bajo ciertos estándares y la información requerida debe poseer atributos de calidad estadística.
- **Utilidad:** los resultados y análisis deben satisfacer la demanda de información de los usuarios.

La propuesta de indicadores responde metodológicamente a una serie de criterios que normalizan su definición, determinan la eficacia de su empleo y la utilidad de la información proporcionada, a continuación se listan los criterios.

- Nombre de la razón.
- Fórmula de cálculo.
- Fuente de información.
- Frecuencia de cálculo.
- Unidad de medida del resultado.
- Interpretación del resultado.

Para el diseño de los indicadores se efectuó una dinámica grupal con los expertos seleccionados que participaron en la etapa anterior, los cuales tienen vasta experiencia en la actividad económica y ambiental. Los indicadores que se recomiendan como resultado de la técnica aplicada son:

1.- Nombre: Relación valor agregado consumo de agua.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Consumo de agua}}$$

Fuente de información: facturas de consumo de agua correspondientes a la entidad. El departamento de Contabilidad es el responsable de proporcionar la información de las facturas de consumo de agua potable, así como la del valor agregado bruto.

Frecuencia de cálculo: se sugiere que sea trimestral y anual, sin embargo, si se cuenta con la información disponible, puede trabajarse con información menor a la indicada.

Unidad de medida del resultado: \$/m³

Interpretación del resultado: por cada m^3 de agua consumido, el valor agregado alcanza un valor de (n) $\$/m^3$.

2.- Nombre: Relación valor agregado consumo de combustible.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Consumo de combustible}}$$

Fuente de información: facturas de consumo de combustible correspondientes a la empresa. El departamento de Contabilidad es el responsable de brindar la información de la factura de consumo, así como la del valor agregado bruto.

Frecuencia de cálculo: se sugiere que sea trimestral y anual, sin embargo, si se cuenta con la información disponible puede trabajarse con información menor a la indicada.

Unidad de medida del resultado: $\$/litros$

Interpretación del resultado: por cada **litro** de combustible consumido, el valor agregado alcanza un valor de (n) $\$/litros$.

3.- Nombre: Relación valor agregado consumo de energía.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Valor Agregado}}{\text{Consumo de energía}}$$

Fuente de información: facturas de consumo de electricidad correspondientes a la entidad. El departamento de Contabilidad es el responsable de brindar la información de las facturas de consumo de electricidad, así como la del valor agregado bruto.

Frecuencia de cálculo: se sugiere sea trimestral y anual, sin embargo, si se cuenta con la información disponible puede trabajarse con información menor a la indicada.

Unidad de medida del resultado: $\$/kw$

Interpretación del resultado: por cada kw consumido, el valor agregado alcanza un valor de (n) $\$/kw$.

4.- Nombre: Peso específico de los Gastos de protección del aire y el clima.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Gastos de Protección del aire y el clima}}{\text{Total de gastos medioambientales}}$$

Fuente de información: reportes obtenidos del sistema automatizado relacionados con los gastos generados a partir del consumo de aquellos productos que no afectan el aire y el clima. El departamento de Contabilidad es el responsable de proporcionar la información acerca de su consumo.

Frecuencia de cálculo: se sugiere que tenga periodicidad trimestral, aunque se puede calcular con una frecuencia mensual.

Unidad de medida del resultado: \$ o %.

Interpretación del resultado: por cada \$ del Total de gastos medioambientales la entidad incurre en tantos pesos de Gastos para la Protección del aire y el clima incurrido; o los gastos de protección del aire y el clima representan el tanto % del total de gastos medioambientales.

5.- Nombre: Peso específico de los gastos de gestión de las aguas.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Gastos de Gestión de las aguas}}{\text{Total de gastos medioambientales}}$$

Fuente de información: reportes obtenidos del sistema automatizado, relacionados con los gastos generados a partir del consumo de agua o del pago por servicios de abasto, así como del gasto incurrido por darle tratamiento para su consumo o evitar la contaminación de las aguas. El departamento de Contabilidad es el responsable de proporcionar la información acerca de estos gastos

Frecuencia de cálculo: se sugiere que tenga periodicidad trimestral, aunque se puede calcular con una frecuencia mensual.

Unidad de medida del resultado: \$ o %.

Interpretación del resultado: por cada \$ del Total de gastos medioambientales, la entidad incurre en tantos pesos de gastos para la gestión de las aguas; o los gastos para la gestión de las aguas representan el tanto % del total de gastos medioambientales.

6.- Nombre: Peso específico de los gastos de gestión de residuos

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Gastos de Gestión de residuos}}{\text{Total de gastos medioambientales}}$$

Fuente de información: reportes obtenidos del sistema automatizado, relacionados con los gastos generados a partir del tratamiento a los residuos (sólidos, papel y cartón, chatarras y otros), relacionados con su recogida, almacenamiento y entrega, cuando estos gastos corren por la entidad. También los relacionados con los productos que demandan un tratamiento especial por su nivel de contaminación, como pueden ser lámparas con contenido de Mercurio, tóner de impresión, etc. El departamento de Contabilidad es el responsable de proporcionar la información acerca de estos gastos

Frecuencia de cálculo: se sugiere que tenga periodicidad trimestral, aunque se puede calcular con una frecuencia mensual.

Unidad de medida del resultado: \$ o %.

Interpretación del resultado: por cada \$ del Total de gastos medioambientales la entidad incurre en tantos pesos de gastos para la gestión de residuos; o los gastos para la gestión de residuos representan el tanto % del total de gastos medioambientales.

7.- Nombre: Peso específico de los gastos de protección de los suelos.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Gastos de protección de los suelos}}{\text{Total de gastos medioambientales}}$$

Fuente de información: reportes obtenidos del sistema automatizado, relacionados con los gastos generados a partir de las medidas tomadas para evitar la contaminación y degradación de los suelos, entre las que se encuentran las que evitan el derrame de combustibles, aceites, productos químicos, etc. El departamento de Contabilidad es el responsable de proporcionar la información acerca de estos gastos.

Frecuencia de cálculo: se sugiere que tenga periodicidad trimestral, aunque se puede calcular con una frecuencia mensual.

Unidad de medida del resultado: \$ o %.

Interpretación del resultado: por cada \$ del Total de gastos medioambientales la entidad incurre en tantos pesos de gastos para la protección de los suelos; o los gastos para la protección de los suelos representan el tanto % del total de gastos medioambientales.

8.- Nombre: Peso específico de los gastos de otras actividades de protección al medio ambiente.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{\text{Gastos de otras actividades de protección al medio ambiente}}{\text{Total de gastos medioambientales}}$$

Fuente de información: reportes obtenidos del sistema automatiza, relacionados con los gastos generados en actividades no consideradas en los indicadores precedentes, como pueden ser: pagos por obtención de licencias ambientales; capacitación en temas relacionados con el medioambiente; diseño e implementación de campañas y programas de educación ambiental, etc. El departamento de Contabilidad es el responsable de proporcionar la información acerca de estos gastos

Frecuencia de cálculo: se sugiere que tenga periodicidad trimestral, aunque se puede calcular con una frecuencia mensual.

Unidad de medida del resultado: \$ o %.

Interpretación del resultado: por cada \$ del Total de gastos medioambientales la entidad incurre en tantos pesos de gastos de otras actividades de protección al medioambiente; o los gastos de otras actividades de protección al medioambiente representan el tanto % del total de gastos medioambientales.

Un elemento importante en este paso lo constituye la escala de medición o rangos para la evaluación de los indicadores. Para determinar los rangos de evaluación se asignarán valores de 1 a 3, los cuales se delimitan a partir de la media y la desviación estándar para la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo.

Primeramente se realizará un análisis de tendencia en un período de tres años para los indicadores definidos, luego con esos valores se le calcula la media o valor promedio de cada indicador: el cual no es más que el valor característico de una serie de datos cuantitativos objeto de estudio que parte del principio de la esperanza matemática o valor esperado. Se obtiene a partir de la suma de todos sus valores dividida entre el número de sumandos.

La desviación estándar o típica que es una medida del grado de dispersión de los datos con respecto al valor promedio. Dicho de otra manera, la desviación estándar es simplemente el promedio o variación esperada con respecto a la media aritmética.

Posteriormente se realizará el cálculo del coeficiente de variación, con el objetivo de verificar cuán dispersa se encuentra la media con respecto a la desviación estándar; pues los valores que se encuentran de 0 a 25 por ciento, revelan que los datos poseen homogeneidad, es decir, que hay poca dispersión entre ellos; todo lo contrario sucede cuando los valores se acercan al ciento por ciento, pues indica que los datos son heterogéneos, en pocas palabras, se expresa que hay dispersión en la muestra tomada. En la tabla 5 se expone el algoritmo para los rangos de evaluación:

Tabla 5.- Algoritmo para el establecimiento de los rangos de evaluación

Rangos	Calificación	
	↑ Mayor-mejor	↓ Menor-mejor
$[\geq -1.5\sigma)$	1	3
$[\gt -0.5\sigma, < -1.5\sigma)$	2	2
$(\leq -0.5\sigma]$	3	1
σ = desviaciones estándar.		

Fuente: elaboración propia a partir de la bibliografía consultada.

Para estos rangos el valor de 1 es considerado el mejor puntaje posible, mientras que 3 es el peor. Dada la situación donde el indicador entre más alto mejor, la definición del rango correspondiente a 1 se encuentra sumando a la media la multiplicación de 1.5 por la desviación estándar para cada indicador, convirtiéndose dicho valor en el límite inferior y más infinito, en el superior. En el caso en que un menor valor es mejor, el valor de 1 se establece restando a la media la multiplicación de 0.5 por la desviación estándar, siendo este el límite superior y menos infinito el inferior.

Una vez calculados los indicadores se está en condiciones de clasificar a los mismos considerando la escala en un intervalo de 1 a 3, tal y como se muestra en tabla 6.

Tabla 6.- Descriptores para la clasificación de los indicadores de evaluación

Calificación	Descripción
1	Indicadores con una evaluación de 1, son aquellos que se consideran con un valor o por ciento muy importante dentro de los gastos medioambientales.
2	Indicadores con una evaluación de 4, son aquellos que se consideran con un valor o por ciento menos adecuado dentro de los gastos medioambientales.
3	Indicadores con una evaluación de 5, son aquellos que se consideran con un valor o por ciento deficientes dentro de los gastos medioambientales.

Fuente: elaboración propia a partir de los criterios de Castañeda (2011) y Sánchez (2015).

El valor de 1 de calificación para cada indicador significa que su comportamiento es satisfactorio dentro de los gastos medioambientales, y su aumento va en detrimento de los mismos hasta llegar a tres que indica la peor situación de dicho indicador dentro de la entidad en relación con su desempeño hacia el medio ambiente.

Salida parcial: propuestos los indicadores para la evaluación de los gastos medioambientales.

Salida final: identificados y evaluados los gastos medioambientales para el fortalecimiento del sistema de información contable y de gestión.

Los aspectos anteriormente expuestos constituyen un basamento metodológico importante para esta entidad, donde a través de los diferentes momentos del procedimiento se puede inferir el tipo de información contable ambiental que necesita la misma. A continuación, y para demostrar la pertinencia del procedimiento, se procede a mostrar su viabilidad teórica y metodológica mediante el criterio de expertos.

Los aspectos anteriormente expuestos constituyen un basamento metodológico importante para esta entidad, donde a través de los diferentes momentos del procedimiento se pueden identificar los gastos medioambientales. A continuación, y para demostrar la pertinencia del procedimiento, se procede a mostrar su viabilidad teórica y metodológica mediante el criterio de expertos.

2.4.- Validación de los fundamentos teóricos y metodológicos del procedimiento de identificación de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo.

Con el objetivo de realizar una valoración de la medida en que los aspectos contemplados en el diseño del procedimiento para el reconocimiento de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo garantizan su coherencia, y si las partes que lo integran están adecuadamente interrelacionadas, se utilizó el criterio de expertos como instrumento que posibilitará indagar sobre la fundamentación científica, la calidad de la solución, y pronostique las consecuencias de su aplicación (Cruz y Martínez, 2012).

En la búsqueda de criterios y cuestionamientos precisos a partir del conocimiento y experiencia de un grupo de individuos, seleccionados según los intereses de la investigación, se realizaron dos talleres y aplicaron encuestas que permitieron obtener

respuestas susceptibles de ser cuantificadas y analizadas. Para ello se siguió el algoritmo de trabajo detallado en la figura 2.

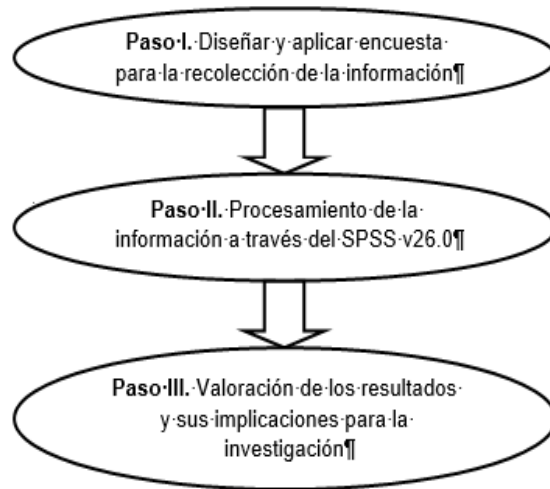


Figura 2.- Pasos para la validación de los aspectos teóricos y metodológicos del procedimiento.
Fuente: elaboración propia a partir de los criterios de Zuleta (2018).

1.- Diseñar y aplicar encuestas para la recolección de la información

Se diseñó y aplicó una encuesta (anexo 6), que contiene las preguntas sobre el procedimiento elaborado, para que los técnicos pudieran evaluarlo en su concepción teórica, pertinencia, coherencia y viabilidad de aplicación siguiendo, en lo fundamental, las recomendaciones de Michalus (2011) y Zuleta (2018).

2.- Procesamiento de la información a través del SPSS v26.0

Después de aplicada la encuesta en un segundo momento, se procesó la información a través del estadígrafo SPSS para Windows v26.0; para ello se confeccionó una tabla con las respuestas proporcionadas por los grupos de trabajo encuestados, y se resumieron las valoraciones obtenidas en la realización de los diferentes talleres; en la tabla 7 se presentan los principales estadísticos descriptivos obtenidos.

Tabla 7.- Principales estadísticos descriptivos

	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 3	Pregunta 4	Pregunta 5	Pregunta 6	Pregunta 7	Pregunta 8
N	Válidos	12	12	12	12	12	12	12
	Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
	Media	4,83	4,83	4,58	4,83	3,58	4,67	4,83
	Moda	5	5	5	5	4	5	5
	Desv. típ.	,389	,389	,669	,577	,669	,492	,389
	Mínimo	4	4	3	3	2	4	4
	Máximo	5	5	5	5	4	5	5

Fuente: tomado de SPSS para Windows versión 26.0.

3.- Valoración de los resultados y sus implicaciones para la investigación

Las evaluaciones realizadas en una escala ordinal de 1 a 5, arrojaron una moda de 5 y una media de 4.58 a 4.83; lo que indica que las preguntas han sido evaluadas próximas al mejor valor, ajuste o acuerdo (5) con la afirmación o solicitud que se le presentó a cada experto implicado.

En el caso de la pregunta 5 en un escala ordinal de 1 a 4 para procesar cada elemento seleccionado, se arrojó una media de 3.58 y una moda de 4, lo cual indica la calificación de bien en todos los pasos que conforman el procedimiento y acercándose a los mejores valores presentados.

Respecto a la estructura propuesta, las evaluaciones de los expertos fueron las siguientes:

- Los propósitos definidos se consideran convenientes (media 4.83). A pesar de ello se presentaron algunas recomendaciones, las cuales sirvieron para perfeccionar las premisas planteadas inicialmente.
- Los principios en los cuales se sustenta el procedimiento fueron considerados por los expertos como adecuados, con un valor medio de 4.83.
- La estructura general propuesta se considera *apropiada* a los fines para los que fue concebida con media 4.58.

Por otra parte, se solicitó también analizar y evaluar la concepción metodológica de los diversos pasos y etapas que componen el procedimiento, los que se consideraron correctos y bien concebidos con media de 4.83 y 3.58, respectivamente; y su concepción teórica es lo suficientemente clara lo que facilita su entendimiento y comprensión (media 4.67).

Estos resultados contribuyen a validar el procedimiento de forma general y los distintos pasos que lo conforman, los que se consideran bien concebidos. En el proceso de validación se realizaron algunas recomendaciones de agregados menores que fueron introducidas en las partes correspondientes de la solución propuesta.

En relación con la posibilidad de aplicación, se evaluó el procedimiento de la manera siguiente (valores medios respecto a una escala de 5 puntos):

- Lo consideran factible de ser aplicado en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo con una media de 4.83.

- Los expertos consideran que en general, la aplicación del procedimiento podría favorecer la obtención de información relevante y oportuna a los directivos, y a su vez el fortalecimiento de la toma de decisiones (media 4.83).

El referido resumen demuestra que existe consenso entre los especialistas, por lo que la autora de la investigación al considerar esos argumentos concluye que el procedimiento diseñado para el reconocimiento de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo es viable y puede generalizarse su aplicación a otras entidades del sector en la provincia de Guantánamo y el país.

CONCLUSIONES

- La revisión teórica inicial realizada revela la necesidad determinante del reconocimiento, registro y evaluación de las actividades ambientales en el sistema de información contable de la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo, en correspondencia con la actualización del modelo económico y social que desarrolla el país e implementación de la Tarea Vida.
- El procedimiento propuesto constituye una alternativa para que la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo disponga de una herramienta que le permita comunicar información contable oportuna, para el fortalecimiento del desempeño ambiental y la toma de decisiones.
- Los fundamentos teóricos y metodológicos del procedimiento propuesto fueron aceptados, mediante el criterio de los expertos, debido a su flexibilidad, adaptabilidad y sencillez, cualidades que facilitan la aplicación y posterior generalización en otras unidades a fines al sector.

RECOMENDACIONES

- Generalizar el algoritmo metodológico para la identificación de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo.
- Incorporar la propuesta en el Manual de Normas y Procedimientos de Contabilidad y el sistema automatizado, para el fortalecimiento del sistema contable y de gestión.
- Incentivar el desarrollo de investigaciones relacionadas con esta temática por el carácter dinámico de los procesos ambientales.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ablan Bortone, N. y Méndez Vergara, E. (2004). *Contabilidad y ambiente: Una disciplina y un campo para el conocimiento y la acción*. Revista Actualidad Contable FACES, año 7 No 8 (ene.-jun. 2004) p. 7-22. Venezuela. ISSN 1316-8533.
2. Armenteros, M. y Vega, V. (2000). *Evolución histórica de la Contabilidad de Gestión en Cuba*. Situaciones y Tendencias de la Contabilidad de Gestión en Cuba. España: Ediciones Gráficas Ortega.
3. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA, 1996). *Contabilidad de Gestión Medioambiental*. Principios 113 de contabilidad de Gestión. Documento N° 13, AECA, Madrid.
4. Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas (AECA, 1990). *El marco de la contabilidad de gestión*. Documento 1 de Principios de Contabilidad de Gestión.
5. Becerra, K.; Gómez, E.; Pérez, G. y García, D. (2011). *Apuntes sobre gestión de costos medioambientales en industrias de Cienfuegos*. COFIN HABANA, Revista de la Facultad de Contabilidad y Finanzas, ISSN 20736061.
6. Becerra, K; García, D. y Pérez, G. (2013). *Gestión de costos e ingresos medioambientales como herramienta para la toma de decisiones empresariales*. *Retos de la Dirección* Vol 7, N1, pp 3-14.
7. Blanco, F. (1996). *El impacto medioambiental en la contabilidad de gestión*. VII Encuentro AECA. Palma de Mallorca.
8. Borrás, F. y López, M. (1996). *La Contabilidad de Gestión en Cuba*. AECA.
9. Brío, J.A. y Junquera, B., (2001). *Medio Ambiente y Empresa: de la confrontación a la oportunidad*, Madrid, Cívitas.
10. Calvo, J. (2006). *Responsabilidad social y medioambiental*. En Gallizo, José. *Responsabilidad social e información medioambiental de la empresa*. Madrid: AECA.
11. Camelo Reyes, L. E. (2014). *Prácticas de contabilidad ambiental en Colombia*. *Ensayo realizado para obtener el título de Contador Público*. Universidad Militar Nueva Granada, Bogotá D.C. Colombia.

12. Cañizares Roig, M. (2015). *Procedimiento para cuantificar los costos de las actividades ambientales en la gestión de sostenibilidad del recurso agua potable*. (Tesis de Doctorado). Universidad de La Habana. La Habana. Cuba.
13. Carrillo Ramos, S.T. (2010). *La contabilidad medioambiental: perspectiva de desarrollo en el sector turístico cubano*. Revista TUR y DES Vol 3, Nº 8 (septiembre/setembro 2010). Recuperado de: <http://www.eumed.net/rev/tury-des/08/stcr.htm>.
14. Carson, R. (1962). Primavera Silenciosa. Libro publicado el 27 de septiembre de 1962.
15. Castañeda López, Irma Consuelo (2011). Administración del riesgo financiero en operaciones bancarias de segundo piso. Tesis de grado en opción al título académico de Administrador de Empresas. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala.
16. Castro Acosta, Y. (2010). *Propuesta de procedimientos para la determinación y evaluación de los costos ecológicos. Un caso práctico*. Observatorio iberoamericano del desarrollo local y la economía social Revista académica, editada y mantenida por el Grupo EUMED.NET de la Universidad de Málaga, ISSN: 1988-2483. Año 4 – Nro.9 – diciembre de 2010.
17. Chirinos, A; G. Rodríguez; Urdaneta, (2012). Normativas contables internacionales aplicables a la contabilidad ambiental en Venezuela. *Revista Actualidad Contable FACES*, vol.15, N 25, pp.41-68.
18. Comisión de la Unión Europea (CUE). (2001). Recomendación de la Comisión de 30 de mayo de 2001 relativa al reconocimiento, la medición y la publicación de las cuestiones medioambientales en las cuentas anuales y los informes anuales de las empresas. Diario Oficial de las Comunidades Europeas.
19. Constanza, R., (1999). Una introducción a la economía ecológica. México: Compañía Editorial Continental.
20. *Constitución de la República de Cuba*. (2019). La Habana: Ministerio de Justicia.
21. Cruz, M. y Martínez, M. (2012): "Perfeccionamiento de un instrumento para la selección de expertos en las investigaciones educativas". *Revista Electrónica*

- de Investigación Educativa*, Vol.14, No.2, pp.167-179. Disponible en https://redie.uabc.mx/vol14no2/contenido-cruzmtnz_2012.html. Consultada el 20/4/2019.
22. Dalkey, N. y Helmer, O. (1963): "An experimental application of the Delphi method to the use of experts". *Revista Management Science*, Vol.9, No.3, pp.458-467. Disponible en: <https://econpapers.repec.org/article/inmormnsc/v-3a9-3ay-3a1963-3ai-3a3-3ap-3a458-467.htm>. Consultado el 25/4/2019.
 23. De la Cruz Duharte, A. (2018). Identificación de los gastos medioambientales en la Sucursal Cimex Guantánamo. (Tesis de maestría). Universidad de Guantánamo "Raúl Gómez García", Guantánamo.
 24. Dickson, D., (1980). *Tecnología Alternativa*, Madrid, España: H. Blume editores.
 25. El International Accounting Standards Board IASB [Consejo de Estándares Internacionales de Contabilidad]. (2009) *International Accounting Standards Committee Foundation*. Traducción. Instituto Mexicano de Contadores Públicos.
 26. Fernández Cuesta, Carmen (2016). Capítulo 8. Contabilidad de Gestión Medio ambiental. Recuperado de: <http://www.observatorio-iberoamericano.org/paises/spain/Libro%20Situaci%C3%B3n%20%20%C3%A1mbito%20iberoamericano/8%20Medioambiental%20-%20Fdez%20Cuesta.htm>.
 27. Fernández Cuesta. (1994). *La contabilidad y el medio ambiente*. España, Madrid.
 28. Hernández Sampier, Roberto; Fernández Collado, Carlos y Baptista Lucí, María del Pilar (2010): *Metodología de la investigación*. Quinta edición. Best Seller. McGraw-Hill/ Interamericana Editores, S.A. DE C.V. ISBN: 978-607-15-0291-9.
 29. Hicks, J. R., (1945). *Valor y Capital*. México: Fondo de Cultura Económica.
 30. Horngren, Charles (1996). *Contabilidad de Costos. Un enfoque gerencial*. México: Prentice Hall, 1996.-457p.
 31. Koontz, H. y Weirhich, H., (1994). *Administración. Una perspectiva global*. Décima Edición. México: McGraw-Hill.

32. Lamorú Torres, Alián Pablo (2011). Procedimiento contable para el registro de las variables medioambientales en la industria del níquel de Cuba. (Tesis de Doctorado). Universidad de Camagüey. Camagüey, Cuba.
33. Leal, José (2005). Ecoeficiencia: marco de análisis, indicadores y experiencias, Medio Ambiente (Serie No. 105), División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos. Publicación de las Naciones Unidas, septiembre del 2005. Santiago de Chile, Chile.
34. Ley N° 81. (1997). Gaceta Oficial de la República de Cuba. Edición extraordinaria No. 7. La Habana. Cuba.
35. Llena Macarrulla, Fernando (2008). El papel de la contabilidad en la gestión medioambiental de la empresa: propuesta y evidencia empírica. Revista de Contabilidad y Dirección, Universidad de Zaragoza, Vol 7, N 32, pp 103-134.
36. Machado, M. A., y Ortega, N. J. (2016). Los caminos de la teoría contable: de las descripciones a la construcción del pensamiento. Caminos Contables. Problemas y metodologías para el desarrollo de la investigación (1era ed.). Medellín: GICCO.
37. Martín Peña, María Luz y Díaz Garrido, Eloísa (2016). La integración del medio ambiente en la dirección de operaciones: un análisis en la industria española. El comportamiento de la empresa ante entornos dinámicos: XIX Congreso anual y XV Congreso Hispano Francés de AEDEM, Vol. 1, 2007. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/2820-2493_La_integracion_del_medio_ambiente_en_la_direccion_de_operaciones_un_analisis_en_la_industria_espanola.
38. Meadows, D.L., (1992). Más allá de los límites del crecimiento. México: Aguilar.
39. Medina Celis, Laura Margarita (2012). La información contable de Responsabilidad Social Empresarial para las pymes mexicanas. (Tesis de Doctorado). Universidad de Camagüey. Camagüey, Cuba.
40. Mejía Soto, Eutimio y Vargas Marín, Luis Alberto (2012). Contabilidad para la sostenibilidad ambiental y social. Revista Lúmina 13, Enero - Diciembre, 2012. Revista ISSN 0123-4072. Programa de Contaduría Pública - Universidad de Manizales.

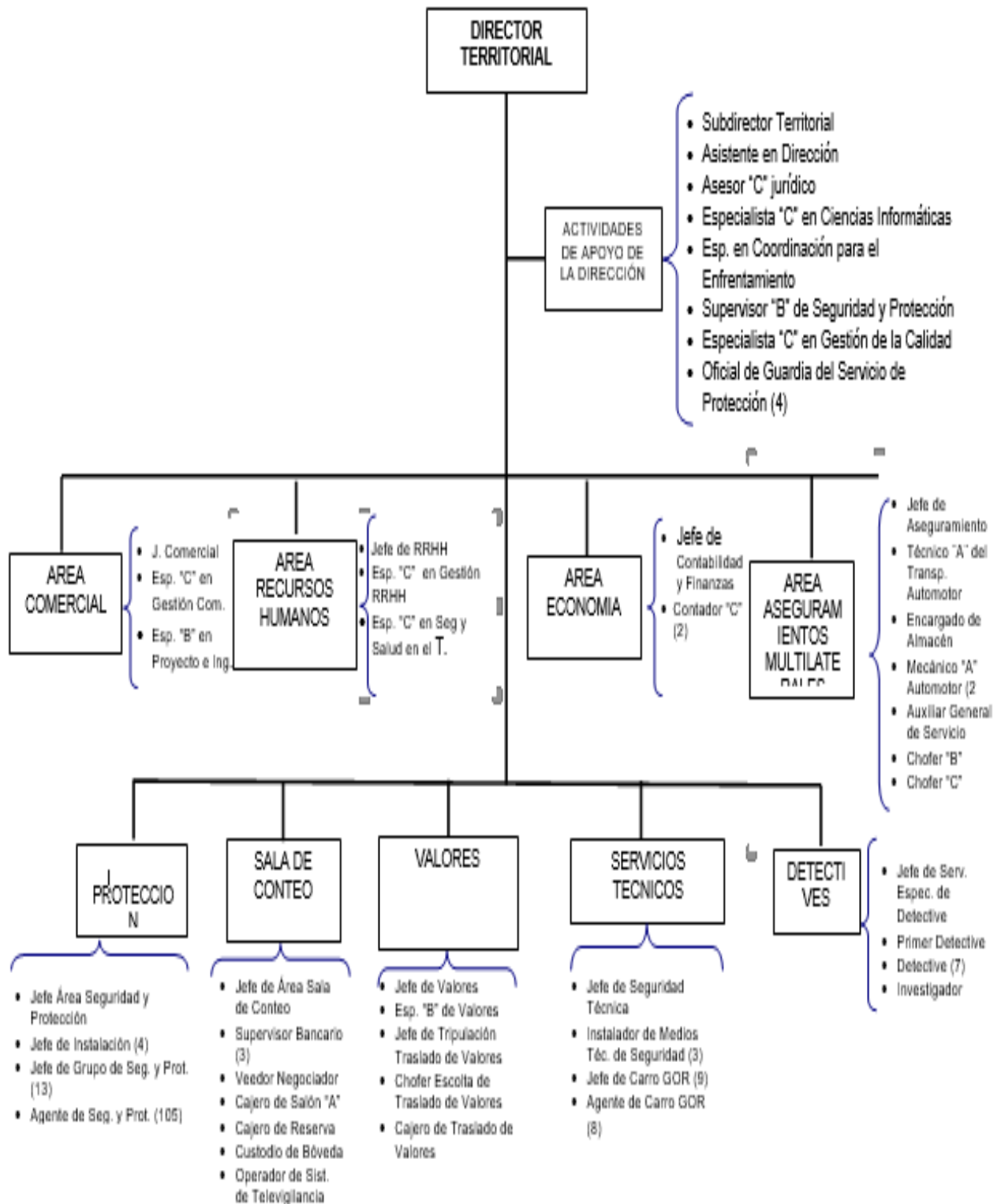
41. Mejía, Mora, y Montes (2013). Aproximación crítica a la función contable desde la teoría tridimensional de la contabilidad. *Revista Lúmina*. pp. 142-175.
42. Michalus, J. C. (2011). *Modelo alternativo de cooperación flexible de Pymes orientado al desarrollo local de municipios y micro-regiones. Factibilidad de aplicación en la Provincia de Misiones*, (Tesis de Doctorado). Universidad Central "Marta Abreu", de las Villas, Villa Clara.
43. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA). (2017). Enfrentamiento al cambio climático en la República de Cuba. Recuperado de: <http://repositorio.geotech.cu/jspui/bitstream/1234/2864/1/Plan%20de%20Estado%20para%20el%20Enfrentamiento%20al%20Cambio%20Clim%C3%A1tico%20en%20la%20Rep%C3%ABlica%20de%20Cuba%20%28Tarea%20Vida%29.pdf>.
44. Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente. (CITMA), (2011). Estrategia Ambiental Nacional 2016-2020. La Habana. Recuperado de: <http://repositorio.geotech.cu/jspui/bitstream/1234/2727/1/Estrategia%20Ambiental%20Nacional%202016-2020.pdf>.
45. Ministerio de Finanzas y Precios. (2018). Resolución No. 935/2018. Norma Específica de Contabilidad No. 12 "Contabilidad de Gestión" (NEC No. 12).
46. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución N. 925 de 2018. Norma Específica de Contabilidad No. 11 "Contabilidad Medioambiental" (NEC No. 11).
47. Ministerio de Finanzas y Precios. Resolución 235/2005. Normas Cubanas de Información Financiera. Recuperado de: http://www.actaf.co.cu/index.php?option=com_mtree&task=att_download&link_id=373&cf_id=24.
48. Mora Pernía, Betty (2009). La gestión ambiental de la empresa y la incorporación de la variable medioambiental en la contabilidad. Una experiencia contextualizada a la Región Suroeste Andina de Venezuela. Trabajo de ascenso presentado como requisito para optar al grado de Agregado en el Escalafón Universitario. Universidad Nacional Abierta. Caracas, Venezuela.
49. Naess, A. (1973). The shallow and the deep, long-range ecology movement.

- Inquiry, 16. 1-4. 95-100.
50. Oficina Nacional de Normalización. Norma cubana ISO 14001:2015. La Habana. Cuba.
 51. Ortíz Paniagua, M. (2012). "Norma contable medioambiental para el sector agrícola. Caso Región Costa Sur, Jalisco, México". (Tesis de Doctorado). Universidad de Camagüey, Camagüey, Cuba.
 52. Paradelo, Luís Alfredo (2012). Avances en el reconocimiento contable de la dimensión socio ambiental y la búsqueda de un lugar en la contabilidad. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, ISSN 2007 – 2619. Publicación # 09. Julio – Diciembre 2012. Universidad Nacional de Santiago del Estero.
 53. Partido Comunista de Cuba. (2011). Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución. VI Congreso del Partido Comunista de Cuba. La Habana. Editora Política.
 54. Partido Comunista de Cuba. (2016). Actualización de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021 aprobados en el 7mo Congreso del Partido y la Asamblea Nacional. La Habana: Editora Política.
 55. Partido Comunista de Cuba. (2016). Conceptualización del Modelo Económico y Social Cubano de Desarrollo Socialista. La Habana, Cuba: Editora Política.
 56. Pelegrín Mesa, Arístides y Lamorú Torres, Pablo Alían (2010). Norma contable medioambiental para la industria del níquel. Área 1. (Contabilidad ambiental). Foro Virtual de Contabilidad Ambiental y Social. Centro de Modelos Contables CECONTA, ISSN 1851-8281.
 57. Rabanal Arencibia, Elier Eugenio (2013). Diseño de un procedimiento contable para el registro de variables medioambientales. Revista Anuario Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales. AFCEE. ISSN 2218-3639. Vol. IV, enero 2013. Universidad de Oriente, Santiago de Cuba.
 58. Ramírez Pérez, Yudelquis y Rodríguez Sosa, Sandy (2012). Propuesta metodológica de un procedimiento para un sistema de gestión de costos medioambientales en la producción arroceras del CAI "Fernando Echenique" en

- la provincia Granma. Universidad de Granma. Granma, Cuba.
59. Reynaldo Argüelles, Clara Luz (2010). Propuesta de tratamiento contable para las afectaciones ambientales provocadas por la explotación de yacimientos minerales en empresas productoras de níquel. Revista Desarrollo Local Sostenible (DELOS). Grupo Eumed.net y Red Académica Iberoamericana Local Global, Vol 4, (10). Málaga, España.
 60. Reynaldo Argüelles, Clara Luz (2012). Procedimiento para la valoración económica y ambiental en la actividad minera de níquel. (Tesis de Doctorado). Universidad de Oriente. Santiago de Cuba, Cuba.
 61. Ripoll, V. M., Porcuna, R., & Porcuna, L. (2016). Teorías y metodologías internacionales de investigación en control de gestión. RIGC, 1-22.
 62. Sach, Ignacy (1981). "Ecodesarrollo: concepto, aplicación, beneficio y riesgo", Agricultura y sociedad, Vol 18 pp 9-32.
 63. Salas Fuente, Happy (2014). Procedimiento para integrar la dimensión ambiental al Sistema de información financiero. Estudio de caso Empresa Cárnica Guantánamo. Biblioteca Virtual de Derecho, Economía y Ciencias Sociales del grupo eumed.net, Universidad de Málaga, España. Recuperado de <https://www.eumed.net/libros-gratis/2014/1416/index.htm>
 64. Salas Fuente, Happy (2015). Evaluación Financiera Ambiental Empresarial con enfoque de ecoeficiencia y ecoeficacia. Memorias del Evento GEAP 2015, ISBN 978-959-16-2513-7, junio 2015.
 65. Salas Fuente, Happy (2016). Índices ponderados de ecoeficiencia y ecoeficacia desde la Contabilidad de Dirección Estratégica Medioambiental. (Tesis de Doctorado). Universidad de Camagüey. Camagüey, Cuba.
 66. Sánchez Freire, Lourdes Pilar (2015). Análisis de la administración de riesgos de la cartera de crédito y la liquidez, de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Credimas de la Ciudad de Ambato. Tesis previa al grado de Ingeniera en Contabilidad y Auditoría CPA. Facultad de Contabilidad y Auditoría, Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
 67. Scavone, G. (2002). Contabilidad de gestión ambiental. Principios y Procedimiento. Traducción al español en Jasch, Christine "Enviromental

- Management Accounting. Procedures and Principles”. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/295662955_Contabilidad_de_gestion_medioambiental_Como_beneficiarse_de_la_proteccion_medioambiental
68. Scavone, Graciela M. (2013). Aportes de nuevos modelos contables de la contabilidad social y ambiental a la teoría general contable. XXX CONFERENCIA INTERAMERICANA DE CONTABILIDAD. Uruguay.
69. Sinforoso Martínez, S., Ricárdez Jiménez, J.D., Salas Fuentes, H. y Pelegrín Mesa, A. (2018). La Gestión Ambiental y la sustentabilidad empresarial. *La Contabilidad de Gestión Ambiental. Casos de aplicación México vs Cuba (pp.51-61)*. México. Códice Servicios Editoriales.
70. United Nations Division for Sustainable Development (UNSD, 2001). Environmental management accounting procedures and principles. New York. United Nations.
71. Villacis, J. (2018). Factores de competencia entre PYMES. Espirales revista multidisciplinaria de investigación. Vol 2, Núm. 16. Recuperado de: <http://www.revistaespirales.com/index.php/es/article/view/247>
72. Zuleta Gavilanes, O. I. (2018). *El método CAMEL una herramienta para el análisis financiero en las instituciones bancarias cubanas*. (Tesis de maestría). Universidad de Guantánamo “Raúl Gómez García”, Guantánamo.

Anexo 1. – Organigrama de la entidad



Fuente: Departamento de Recursos Humano de la empresa.

Anexo 2.- Encuesta para la elección de los expertos.

La Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Guantánamo y la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo, se encuentran realizando un trabajo investigativo que responde a una tesis titulada: **Procedimiento específico para el reconocimiento de los gastos medioambientales en la Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo**, con el objetivo de seleccionar los expertos que validen el procedimiento propuesto, se le solita a Ud. su disposición a colaborar y que proceda a responder los siguientes aspectos.

Cargo que ocupa: _____

▪ **Años de experiencia:**

Menos de 5 años.

5 y 9 años.

10 y 19 años.

20 y 29 años.

30 o más.

▪ **Nivel profesional:**

Universitario.

Técnico Medio o Bachiller.

▪ **Categoría Científica**

Máster.

Doctor.

Muchas gracias.

Anexo 3.- Cálculo de los coeficientes de conocimiento (K_c).

Experto	n										$K_c = n(0,1)$
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1										X	1
2										X	1
3										X	1
4									X		0.9
5							X				0.7
6									X		0.9
7									X		0.9
8										X	1
9							X				0.7
10								X			0.8
11									X		0.9
12									X		0.9
13								X			0.8
14								X			0.8
15							X				0.7
K_c Promedio.											0.87

Anexo 4.- Cálculo de los coeficientes de argumentación (K_a).

Fuentes	Experto 1			Experto 2			Experto 3			Experto 4			Experto 5		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B
1	X			X			X			X				X	
2	X			X			X			X				X	
3	X			X			X			X				X	
4	X			X			X			X				X	
5	X			X			X			X				X	
6	X			X			X			X				X	
Fuentes	Experto 6			Experto 7			Experto 8			Experto 9			Experto 10		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B
1		X			X		X			X			X		
2		X			X		X					X		X	
3		X			X		X					X		X	
4		X			X		X					X		X	
5		X			X		X					X		X	
6		X			X		X					X		X	
Fuentes	Experto 11			Experto 12			Experto 13			Experto 14			Experto 15		
	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B	A	M	B
1	X			X			X			X				X	
2	X				X		X				X				X
3	X				X		X				X				X
4	X				X		X				X				X
5	X				X		X				X				X
6	X				X		X				X				X

$K_{a(1)}$	$0.3+0.5+0.05+0.05+0.05+0.05=1$	$K_{a(9)}$	$0.3+0.2+0.05+0.05+0.05+0.05=0.7$
$K_{a(2)}$	$0.3+0.5+0.05+0.05+0.05+0.05=1$	$K_{a(10)}$	$0.3+0.4+0.05+0.05+0.05+0.05=0.9$
$K_{a(3)}$	$0.3+0.5+0.05+0.05+0.05+0.05=1$	$K_{a(11)}$	$0.3+0.5+0.05+0.05+0.05+0.05=1$
$K_{a(4)}$	$0.3+0.5+0.05+0.05+0.05+0.05=1$	$K_{a(12)}$	$0.3+0.4+0.05+0.05+0.05+0.05=0.9$
$K_{a(5)}$	$0.2+0.4+0.05+0.05+0.05+0.05=0.8$	$K_{a(13)}$	$0.3+0.5+0.05+0.05+0.05+0.05=1$
$K_{a(6)}$	$0.2+0.4+0.05+0.05+0.05+0.05=0.8$	$K_{a(14)}$	$0.3+0.4+0.05+0.05+0.05+0.05=0.9$
$K_{a(7)}$	$0.2+0.4+0.05+0.05+0.05+0.05=0.8$	$K_{a(15)}$	$0.2+0.2+0.05+0.05+0.05+0.05=0.6$
$K_{a(8)}$	$0.3+0.5+0.05+0.05+0.05+0.05=1$	K_a Promedio	
			0.89

Anexo 5.- Cálculo de los coeficientes de competencia (K).

No	Expertos	$K_c = n(0,1)$	$K_a = a_{n_i}$	$K=0,5 (K_c+K_a)$	Coeficiente de Competencia
1	Director Territorial	1	1	1	Alto
2	Jefe Eq. Supervisión y Auditoría	1	1	1	Alto
3	Jefe de Grupo Cont. y Finanzas	1	1	1	Alto
4	Espec. en Gestión de la Calidad	0.9	1	0.95	Alto
5	Supervisor B	0.7	0.8	0.75	Alta media
6	Contador C	0.9	0.8	0.85	Alto
7	Contador C	0.9	0.8	0.85	Alto
8	Jefe de Grupo Capital Humano	1	1	1	Alto
9	Jefe de Grupo de Aseg. y Servicio	0.7	0.7	0.7	Bajo
10	Técnico en Gestión Comercial	0.8	0.9	0.85	Alto
11	Espec. C en Capital Humano	0.9	1	0.95	Alto
12	Jefe Grupo Comercial	0.9	0.9	0.9	Alto
13	Profesores Universitarios	0.8	1	0.9	Alto
14	Profesores Universitarios	0.8	0.9	0.85	Alto
15	Espec. en Gestión Comercial	0.7	0.6	0.65	Bajo
Coeficiente de competencia promedio de todos los expertos.				0.88	Alto
Coeficiente de competencia promedio de todos los expertos con nivel valorado de alto (29 expertos).				0.92	Alto

Anexo 6. – Encuesta para la validación del procedimiento.

Usted ha sido seleccionado para evaluar los resultados teóricos de esta investigación, por lo que le solicitamos que ofrezca sus ideas y criterios sobre las bondades, deficiencias e insuficiencias que presenta el procedimiento de identificación de los gastos medioambientales en la S Empresa de Servicios Especializados de Protección S.A Dirección Territorial Guantánamo, a partir de valorar los aspectos que se relacionan a continuación (en caso que desee ampliar su respuesta, a falta de espacio, utilice una hoja adicional).

Informaciones necesarias:

1: implica el peor valor, ajuste o acuerdo con la afirmación o solicitud que se le presenta.

2 a 4: valores intermedios.

5: implica el mejor valor, ajuste o acuerdo con la afirmación o solicitud que se le presenta.

1. Valorar si los *propósitos y las premisas* planteadas para considerarse en la ejecución del procedimiento resultan *adecuadas*

1	2	3	4	5

2. Valorar si los *principios* planteados resultan *adecuados*

1	2	3	4	5

3. Valorar si la *estructura general* descrita a partir de la figura 2 es adecuada para los fines que fue concebida

1	2	3	4	5

4. Evaluar si cada etapa y sus correspondientes pasos presentan una *concepción adecuada*

1	2	3	4	5

Anexo 6. – Continuación

5. Desde lo consultado, considera las etapas y los pasos

a) haría supresiones	b) haría adiciones	c) haría cambios	d) bien concebidos

Si marca una de las columnas b), c) o d) especifique el cambio, adición o supresión que haría.

6. Juzgar si *la concepción* del procedimiento es *lo suficientemente clara* para facilitar su entendimiento y aplicación

1	2	3	4	5

7. Valorar la *posibilidad de aplicación* del procedimiento en las entidades de Cimex

1	2	3	4	5

8. Evaluar si la aplicación del procedimiento propuesto *favorece la obtención de información relevante y oportuna a los directivos, y a su vez el fortalecimiento del sistema contable y de gestión de la Sucursal Cimex Guantánamo*

1	2	3	4	5

Gracias por su colaboración.

Sus sugerencias y señalamientos críticos contribuirán a perfeccionar el procedimiento propuesto, tanto en su concepción teórica como en su aplicación práctica.